FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1928

THÈSE

N° 248

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Pierre, Charles, Henri GRIPPON

Né le 18 Août 1897 à Paris

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

Chef des Travaux Bactériologiques de l'Hôpital Necker-Enfants Malades

LA RHINOTOMIE PARA-LATÉRO NASALE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE - INDICATIONS

Travail de la Clinique Oto-Rhino-Laryngologique de la Faculté de Médecine de Paris et du Service d'Oto-Rhino-Laryngologie de l'Hôpital Saint-Michel

Président : M. PIERRE SEBILEAU, *Professeur*

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR DELAVIGNE, 2

1928

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1928 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

PAR

Pierre, Charles, Henri GRIPPON

Né le 18 Août 1897 à Paris
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Chef des Travaux Bactériologiques de l'Hôpital Necker-Enfants Malades

LA RHINOTOMIE PARA-LATÉRO NASALE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE - INDICATIONS

Travail de la Clinique Oto-Rhino-Laryngologique de la Faculté de Médecine de Paris
et du Service d'Oto-Rhino-Laryngologie de l'Hôpital Saint-Michel

Président : M. PIERRE SEBILEAU, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE
2, RUE CASIMIR DELAVIGNE, 2

1928

I. — PROFESSEURS

	MM.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	VILLARET.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	N...
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TESSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiatrie.
ABRAMI	Pathologie médicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ	Pathologie médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHIRAY, CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DOGNON	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
DUVOIR	Médecine légale.
ECALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.

MM	
HUTINEL	Pathologie médicale.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ(Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX	Anatomie pathologique
LEVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MONDOR	Pathologie chirurgicale
MOURE	Pathologie chirurgicale
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie
QUENU	Pathologie chirurgicale
RICHET Fils	Physiologie.
SÉZARY	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET	Pharmacologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.

MM.	
RETTERER	Histologie.
TANON	Pathologie médicale.
ZIMMERN	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.	
ALGLAVE AUVRAY CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.

MM.	
GOUGEROT LERI	Clinique médicale.
MOCQUOT PROUST SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE

Modeste témoignage de ma profonde reconnaissance et de ma grande affection.

MEIS ET AMICIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE SEBILEAU

Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

Qui nous inspira ce travail et fut pour nous un guide sûr et bienveillant.

Hommage respectueux pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre thèse.

A Monsieur le Professeur agrégé LEREBOULLET

Chevalier de la Légion d'Honneur
Médecin de l'Hôpital des Enfants Malades

Mon cher Maître,

Veuillez me permettre de vous dédier cette thèse, faible témoignage de ma vive reconnaissance.

Je n'oublierai jamais avec quelle affectueuse bienveillance vous m'avez accueilli dans votre service. Qu'il me soit permis de vous exprimer mes très vifs remerciements pour toute la sollicitude que vous m'avez toujours témoignée.

Daignez agréer, Mon cher Maître, l'hommage de mon respectueux attachement et de ma profonde gratitude.

A MON MAITRE

Le Docteur FL. BONNET-ROY

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital Saint-Michel

Qui a bien voulu nous accueillir avec tant de bienveillance et nous prodiguer ses conseils éclairés.

Témoignage de notre profond attachement et de notre respectueuse et plus sincère amitié.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. le Professeur ACHARD.
M. le Professeur DUVAL.
M. le Professeur SEBILEAU.
M. le Docteur DALCHE.
M. le Professeur DEMELIN.

Externat

M. le Docteur BRÉCHOT.
M. le Docteur WIART.
M. le Docteur de MASSARY.
M. le Professeur LEREBOULLET.
M. le Professeur MARION.
M. le Docteur BALDENWECK.
M. le Docteur CHATELLIER.

Internat (Hôpital Saint-Michel)

M. le Docteur RÉCAMIER.
M. le Docteur PAUCHET.
M. le Docteur LUQUET.
M. le Docteur BONNET-ROY.

Aux Docteurs

ROUILLARD, ROUX-BERGER, BROUET,
GOURNAY, LESAGE, LUZOIR.

INTRODUCTION

La voie d'abord de la partie profonde des fosses nasales et du naso-pharynx est une des questions préoccupant les chirurgiens. Le prouvent, les nombreuses discussions qui eurent lieu à la société des chirurgiens et la longue série d'interventions tentées par les opérateurs.

La diversité des voies créées, à elle seule, montre les inconvénients des interventions proposées, inconvénients qui proviennent de la difficulté de la création d'une voie suffisamment large et directe, large pour manœuvrer aisément, directe pour explorer « à ciel ouvert » cette région enfoncée, et ce sans grave mutilation.

C'est qu'en effet, pour manœuvrer ainsi en profondeur, il faut du jour, beaucoup de jour, on sera donc dans l'obligation de sacrifier partie du squelette cachant la région à atteindre ; mais il faudra aussi respecter le plus possible la cosmétique faciale dont est souvent fonction la visibilité du champ opératoire.

La rhinotomie para-latéro-nasale, voie préconisée par notre Maître le Pr Sebileau réalise le maximum d'avantages, sans présenter aucun des inconvénients que nous verrons en passant rapidement en revue les autres procédés qui ont été proposés.

Pour aborder la partie profonde des fosses nasales et le naso-pharynx, 3 voies sont possibles :

En effet, on peut opérer :

1° Soit par les voies naturelles ;

2° Soit par une voie artificielle ;

3° Soit par une voie mixte (élargissement des voies naturelles).

1° Opération par les voies naturelles :

Si l'opération par les voies naturelles offre l'avantage de respecter l'esthétique de la face, elle présente des inconvénients qui doivent la faire abandonner, buccale ou nasale, elle est dangereuse et insuffisante.

Dangereuse, car elle est faite « A l'aveuglette » ; insuffisante, puisque ne permettant pas de voir où siègent exactement une tumeur par exemple et les prolongements de celle-ci, elle en rend impossible l'extraction complète, partant la guérison définitive.

D'ailleurs la difficulté et le danger de cette opération amenèrent de tout temps les chirurgiens soit à se créer

une voie artificielle, soit à agrandir les voies naturelles.

2° Opération par voie artificielle.

Quant à l'opération par voie artificielle qui consiste dans la résection du maxillaire supérieur, il serait « criminel » de la pratiquer pour se créer une voie d'accès dans la partie profonde des fosses nasales. Il en est de même des résections partielles du maxillaire supérieur (mise à part la difficulté opératoire) qui mutilent la face et exposent à de nombreux dangers au cours de l'intervention.

3° Opération par élargissement des voies naturelles.

Reste donc l'élargissement des voies naturelles pour aborder cette région enfoncée qu'est le naso-pharynx.

On peut y trouver accès soit par la voie inférieure ou palatine, soit par la voie antérieure ou nasale, soit par la voie latérale ou trans-sinuso-nasale.

A. *Voie inférieure ou palatine.*

La résection partielle ou totale du palatin (avec ou sans division des parties molles) offre le grand avantage de ne pas laisser de cicatrice apparente ; mais elle ne donne pas un jour suffisant et ne permet pas toujours une cure définitive, les manœuvres opératoires sont dif-

ficiles à exécuter, si l'ogive de la voûte est trop accentuée, la section n'a aucun résultat utile, de plus, il persiste parfois une perte de substance lors du processus de réparation de la voûte, ce qui n'est pas sans inconvénients (nasillement, troubles de la déglutition).

Lorsque cette voie est néanmoins utilisée, le plus souvent la cure ne pouvant être définitive (dans le cas par exemple de grosses tumeurs siégeant dans le naso-pharynx) le chirurgien est alors dans la nécessité en un 2e temps d'utiliser la voie trans-sinuso-nasale.

B. *Voie antérieure ou nasale.*

La voie antérieure ou nasale (avec résection définitive ou temporaire) a l'inconvénient de ne donner qu'un accès indirect et insuffisant sur le pharynx supérieur ; pour se donner du jour, il faudrait supprimer la cloison, agrandir l'orifice piriforme et l'orée du tunnel nasal, ce qui reviendrait (avec des lésions cicatricielles plus importantes) à utiliser la voie latéro-nasale.

C. Voie trans-sinuso-nasale.

La voie trans-sinuso-nasale ou latérale est celle de la rhinotomie para-latéro-nasale.

Dans ce travail que nous consacrons à la rhinotomie para-latéro-nasale, nous verrons, après avoir étudié le

but de cette opération, l'anatomie de la région dont dépend la technique opératoire mise au point par notre Maître le Pr Sebileau réservant pour une dernière partie les cas cliniques nécessitant cette intervention.

PREMIÈRE PARTIE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Nous avons vu que de toutes les opérations proposées pour aborder le naso-pharynx, les unes ne donnaient pas assez de jour, le chirurgien étant dans l'obligation de travailler à l'aveugle, les autres étaient trop mutilantes, partant devaient être abandonnées.

Seule la voie para-latéro-nasale offrira les avantages qui permettent de voir clair pour travailler avec profit et de respecter la cosmétique faciale.

Ainsi le but de la rhinotomie para-latéro-nasale est tout indiqué il consiste en effet :

1° A se créer une voie d'accès dans la cavité nasale en élargissant ses berges naturelles.

2° A se créer un espace de manœuvre en détruisant une des parois de l'étroit couloir que forme la cavité narinaire. Ceci en respectant l'esthétique du visage.

CHAPITRE PREMIER

—

CRÉATION DE LA VOIE D'ACCÈS

Il importera donc en assurant cette voie d'accès, de ménager, d'une part, tout le pourtour narinaire qui joue un grand rôle dans la cosmétique faciale, d'autre part, tout le squelette de la pyramide nasale « un des chevalets cosmétiques de la face » (Sebileau) appendu comme un auvent dans le massif facial et dont la statique doit être absolument respectée. La voie de pénétration latéro-nasale assure bien ces avantages, on la réalise en effondrant le mur antérieur de la cavité nasale, en dehors de l'insertion de la pyramide. Ce mur formé par la branche montante du maxillaire supérieur est facilement attaquable, il est en méplat sur la face, sa destruction ne trouble donc pas la cosmétique faciale. Ainsi cette voie d'accès ne présentera aucun caractère de mu-

tilation. Ne donnant pas lieu à une résection du plan osseux portant sur un « des chevalets du massif facial » (arête nasale, rebord alvéolaire, rebord orbitaire) il suffira pour être certain de ne pas défigurer le patient, de faire méticuleusement l'affrontement des lèvres cutanées ; la cicatrice de la peau s'effacera peu à peu pour devenir bientôt presque invisible (voir fig. 1 et 2 P. J. Numéro 8, malade porteur d'un épithélioma naso-pharyngien et opéré par une rhinotomie para-latéro-nasale dans le service du Pr Sebileau le 18-11-27).

Le mur formé par la branche montante du maxillaire supérieur facilement attaquable ne contient rien dans la plus grande partie de son étendue, seulement dans la partie supérieure se trouve le canal lacrymal qu'il est facile d'isoler et de respecter.

La voie de pénétration à travers ce mur peut donc se créer sur une étendue seulement, dont la hauteur serait :

Soit dans la région basse, (opération de Denker) c'est-à-dire une rhinotomie sous-latéro-nasale, qui suffira pour atteindre par exemple le plancher nasal ou la tête du cornet inférieur.

Soit dans la région haute, (opération de Moure J. L. Faure, Sebileau) pour atteindre les cellules ethmoïdales.

Fig. 1

Fig. 2

Opérations partielles.

La voie d'accès peut porter sur toute la hauteur de la fosse nasale, c'est la rhinotomie para-latéro-nasale (Sebileau).

Opération totale.

Toutes les combinaisons sont possibles, d'ailleurs les circonstances peuvent y amener au cours même de l'intervention, entre les opérations partielles (voies basses, voies hautes) et totale.

En règle, on attaque là où il faut attaquer, sans hésiter à faire dans les fosses nasales les sacrifices nécessaires, pour élargir l'accès donné vers le cavum et permettre ainsi avec un minimum de risques de ruginer, d'arracher, de morceler suivant les cas où l'on intervient, et ce, sous le contrôle de la vue.

Il faut savoir élargir à « la demande des besoins » cette voie d'accès qui peut être trop étroite, en effondrant le massif facial en dehors. Quand la seule destruction de la branche montante ne suffit pas, on continue à détruire en dehors d'elle et on tombe dans l'angle formé par la rencontre de la paroi antérieure et de la paroi interne du sinus maxillaire, on ouvre ainsi sa cavité qui dès lors communique avec la cavité nasale.

CHAPITRE II

—

CRÉATION D'UN ESPACE DE MANŒUVRE

La voie d'accès une fois créée, il faut après être arrivé au point où doit porter l'intervention pouvoir faire les manœuvres nécessaires au cours de celle-ci. Alors deux cas se présentent, ou bien l'effondrement du mur antérieur de la cavité nasale est suffisant, cette brèche seule créée dans la branche montante du maxillaire supérieur permettant les manœuvres utiles dans le couloir (ainsi dans le cas d'extirpation d'un petit sarcome de la partie antérieure de la cloison nasale) ; ou bien cette brèche ne suffit pas, la place manque pour manœuver, dans ce cas il n'y a qu'à élargir le champ autant que de besoin en réséquant la paroi interne du sinus maxillaire et le cornet inférieur. On peut pousser cette résection jusqu'à la partie postérieure de la cavité nasale. En ce cas la

cavité sinusale ne fait plus qu'un avec la cavité nasale, laquelle s'élargit en résumé de toute la largeur de la cavité sinusale.

DEUXIÈME PARTIE

ANATOMIE

Nous avons vu que pour aborder la région profonde qu'était l'arrière cavité des fosses nasales, de toutes les voies proposées la voie para latéro-nasale était la voie de choix ; mais pour rendre plus compréhensible l'avantage du procédé nous ferons précéder sa description de quelques considérations anatomiques sur la région des fosses nasales ; ce qui permettra de mieux juger du mode opératoire quant à la facilité qu'il donne pour aborder cette région.

CHAPITRE PREMIER

—

On peut diviser les fosses nasales en trois parties qui sont : en allant d'avant en arrière :

1° Les narines.

2° Les fosses nasales proprement dites.

3° L'arrière cavité des fosses nasales ou naso-pharynx.

1° NARINES

Les narines qui en raison de leur situation sont encore désignées sous le nom de vestibule des fosses nasales occupent la partie antérieure de ces cavités. Elles présentent deux orifices inférieurs qui se trouvent à la base du nez, les orifices supérieurs se confondant avec les ouvertures antérieures des fosses nasales.

Le nez constitue une pyramide triangulaire creuse ostéo-cartilagineuse à sommet supérieur. La charpente de cette pyramide est osseuse dans sa partie supérieure et cartilagineuse dans sa partie inférieure.

1° Les os faisant partie de la constitution anatomique du nez sont les deux os propres du nez, la branche montante du maxillaire supérieur et le bord antérieur de l'apophyse palatine.

A) Les os propres du nez de forme rectangulaire sont soudés l'un à l'autre sur la ligne médiane laquelle forme la clef de la voûte reposant en arrière sur le bord antérieur de la branche montante et en haut sur l'épine frontale. Avec eux s'articule la lame perpendiculaire de l'ethmoïde. Ils cachent donc le labyrinthe ethmoïdal d'où la nécessité d'effondrer du côté ou l'on veut découvrir l'ethmoïde l'os propre qui recouvre cet organe.

B) L'apophyse montante prolonge l'angle supérieur du maxillaire ; elle est unie en avant avec les deux os propres du nez, en haut avec l'apophyse orbitaire interne du frontal, en arrière avec l'unguis. Nous la retrouverons comme faisant partie de la constitution de la gouttière logeant les voies lacrymales.

C) L'apophyse palatine forme la partie la plus profonde de l'orifice antérieur des fosses nasales proprement dites.

2° Les cartilages contribuant à la formation du squelette nasal sont les deux cartilages latéraux supérieurs et inférieurs.

Les deux cartilages latéraux supérieurs triangulaires

sont reliés au bord inférieur des os propres du nez et à l'apophyse montante du maxillaire supérieur ainsi qu'aux cartilages de la cloison en avant ; en bas les deux cartilages latéraux inférieurs sont unis aux supérieurs par l'intermédiaire d'un tissu fibreux.

Les cartilages inférieurs contribuent à la formation partielle des parois interne et externe du nez.

Pour découvrir ce plan ostéo-cartilagineux l'incision ayant été faite dans le sillon naso-génien a d'abord rencontré la peau et les parties molles de la région.

1° La peau caractérisée par l'abondance des glandes sébacées est épaisse et adhérente au niveau des cartilages, plus mince et plus lâche sur la partie supérieure osseuse de la pyramide nasale.

2° Le tissu cellulaire sous-cutané n'est guère visible que dans la partie supérieure ; la peau étant très adhérente sur le lobule, sur les ailes du nez et sur la sous-cloison.

3° Muscles.

Tous les muscles de la région sont des muscles peauciers (pyramidal, transverse du nez, myrtiforme, élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, dilatateur propre des narines) n'offrant aucun intérêt au point de vue chirurgical.

4° Le périoste ne présente rien de particulier.

5° Vaisseaux et nerfs.

Les *artérioles* proviennent d'une part :

A la partie supérieure de la région de l'*artère nasale* branche de l'ophtalmique.

D'autre part de l'*artère faciale* donnant l'artère dorsale du nez à la partie latérale du nez et l'artère de la sous-cloison à la base.

Les anastomoses des artérioles sont très riches et irriguent abondamment tous les points de la région.

Les veines, veines dorsales, veines de la base se rendent à la veine faciale qui suit le trajet de l'incision puisqu'elle descend dans le sillon naso-génien. Quelques veinules se rendent à la veine angulaire.

Lymphatiques.

Les supérieurs se rendent aux ganglions parotidiens et pré-auriculaires.

Les inférieurs aux ganglions sous-maxillaires.

Les nerfs moteurs viennent tous du facial.

Les nerfs sensitifs proviennent du trijumeau.

La section des artères et des veines et des nerfs à ramifications très nombreuses n'entraîne aucun trouble dans l'irrigation et l'innervation futures du lambeau cutané.

Extérieurement le nez est en rapport en bas avec la lèvre supérieure dont il est séparé par le sillon naso-labial, en dehors avec la joue dont il est séparé par le sillon naso-génien, sillon où porte l'incision.

II. — FOSSES NASALES PROPREMENT DITES

Les fosses nasales sont deux longs couloirs anfractueux creusés au centre du massif facial situés de chaque côté de la ligne médiane, au-dessous du crâne, au-dessous et en dedans des cavités orbitaires, au-dessus de la voûte palatine et entre les deux sinus-maxillaires.

Ces deux couloirs à direction antéro-postérieure sont aplatis transversalement et plus étroits en haut qu'en bas. Les fosses nasales s'ouvrent d'une part à l'extérieur par les narines, d'autre part dans le pharynx par les choanes.

Chacune des deux fosses nasales présente donc à considérer deux ouvertures : l'antérieure et la postérieure, quatre parois, une inférieure ou plancher nasal, une supérieure ou voûte et deux latérales, l'une interne, l'autre externe.

Nous décrirons rapidement ces quatre parois en insistant seulement sur l'externe qui est au point de vue

de la rhinotomie para-latéro nasale la plus intéressante à connaître.

1° Les orifices antérieurs offrent ensemble la forme d'un cœur de carte à jouer séparé en deux par la cloison nasale médiane. Ils sont circonscrits par les deux os propres du nez et les deux maxillaires.

2° Les orifices postérieurs s'ouvrent dans l'arrière cavité des fosses nasales, dans le pharynx ; ils présentent chacun la forme d'un quadrilatère aux angles arrondis plus allongé dans le sens vertical que dans le sens horizontal. Le diamètre vertical est chez l'adulte de deux à deux centimètres 1/2 environ alors que le diamètre horizontal ne présente qu'une dimension moitié moindre. Ces deux orifices séparés l'un de l'autre par le bord postérieur du vomer sont limités en bas par le bord postérieur de la portion horizontale du palatin, en haut par le corps du sphénoïde, en dehors par l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde, en dedans par le bord postérieur de la cloison nasale. Grâce à la section du bord postérieur de cette cloison on élargit l'ouverture nasale postérieure ce qui augmente la largeur du champ opératoire et donne par là même un jour plus grand lorsqu'on aborde le naso-pharynx.

3° Le plancher nasal ou paroi inférieure est une cloison horizontale légèrement inclinée de haut en bas et

d'avant en arrière. C'est la partie la plus large (5 cent. de long, 15 mm. de large) et en même temps la plus résistante. Elle est formée par la face supérieure de la voûte palatine constituée dans les deux tiers antérieurs par l'apophyse palatine du maxillaire supérieur et dans le tiers postérieur par la lame horizontale du palatin continuée par le voile du palais.

4° La voûte ou paroi supérieure des fosses nasales est moins une paroi qu'une longue gouttière à direction antéro-postérieure. Elle est oblique de haut en bas et d'arrière en avant à sa partie antérieure, formée par la face postérieure des os propres du nez et la partie inférieure de l'épine nasale du frontal. Elle est presque horizontale à sa partie moyenne où elle ferme les fosses nasales du côté de la cavité cranienne, répondant à la lame criblée de l'ethmoïde, mince paroi osseuse très fragile, percée de trous laissant passer les filets olfactifs. C'est la région la plus élevée de la voûte et la plus étroite des fosses nasales. La paroi supérieure se porte ensuite presque verticalement en bas dans sa partie postérieure constituée par la face antérieure du sphénoïde, c'est-à-dire par la paroi antérieure du sinus sphénoïdal. C'est sur ce segment de la voûte nasale que se trouve à 3 à 5 millimètres au-dessous de son angle de réunion avec la portion ethmoïdale l'orifice du sinus sphénoïdal.

Enfin la paroi supérieure dans sa dernière portion formée par le corps du sphénoïde descend très obliquement en bas et en arrière.

5° La paroi interne des fosses nasales est formée par une lame ostéo-cartilagineuse verticale constituée par la lame perpendiculaire de l'ethmoïde en haut, le vomer en bas, laissant entre eux à la partie antérieure une large échancrure fermée par le cartilage de la cloison.

6° La paroi externe est la plus compliquée et la plus importante surtout en ce qui concerne l'acte opératoire déterminé par la rhinotomie para-latéro-nasale. Cette paroi a comme le septum nasal la forme d'un quadrilatère orienté suivant un plan antéro-postérieur oblique de haut en bas et de dedans en dehors. Elle est étendue de la voûte au plancher et sa surface est rendue irrégulière par suite de la présence des saillies ou lamelles osseuses contournées sur elles-mêmes et appelées cornets et aussi des dépressions que ces derniers circonscrivent et auxquelles on a donné le nom de méats. Les os qui prennent part à sa constitution sont : L'ethmoïde, l'os unguis, le maxillaire supérieur, la portion verticale du palatin, le cornet inférieur et le sphénoïde.

Bien qu'il soit très fréquent de compter quatre cornets, pratiquement on a à tenir compte des 3 principaux cornets supérieur, moyen, inférieur ; l'inférieur

étant plus volumineux. Ces cornets sont adhérents par leur bord supérieur, libres par leur bord inférieur, ils descendent obliquement de la paroi externe et délimitent entre eux et la paroi externe un espace libre désigné sous le nom de méat. Il y a donc trois méats. Les cornets supérieur et moyen sont une dépendance de l'ethmoïde, le cornet inférieur est indépendant et constitué par un os spécial.

Des trois cornets, c'est l'inférieur le plus long, le supérieur le plus court, la longueur des 3 cornets diminuant graduellement de bas en haut.

Le cornet supérieur le plus petit, le plus court, mesure environ 25 millimètres de long, il est presque horizontal et très rapproché de la cloison.

Le méat supérieur qu'il délimite est par suite de la déviation horizontale du cornet largement ouvert dans la fosse nasale. Il se trouve en rapport avec les cellules ethmoïdales postérieures et avec l'orbite.

Le cornet moyen de forme triangulaire mesure environ 45 millimètres de long, sa face interne est convexe, il laisse entre lui et le cornet inférieur une large surface plane quadrilatère.

Le méat moyen présente une face concave interne, la paroi externe des fosses nasales constituant l'autre paroi, le méat moyen présente l'orifice du sinus maxil-

laire, l'orifice du sinus frontal, enfin les orifices d'ouverture des cellules ethmoïdales antérieures. L'orifice du sinus maxillaire, situé à peu près au centre du méat est parfois très étroit et difficile à constater sur le vivant. Il se trouve rétréci par l'application sur son pourtour des 4 os suivants : en arrière la portion verticale du palatin, en bas le cornet inférieur, qui traverse la partie la plus déclive de l'hiatus et en recouvre un large segment, en avant l'os unguis, en haut l'ethmoïde dont une lamelle osseuse, l'apophyse unciforme, se détache des masses latérales, descend jusqu'au cornet inférieur et s'articule avec l'apophyse ethmoïdale de ce dernier, croisant en sautoir l'orifice du sinus.

Le cornet inférieur de forme triangulaire à base antérieure à sommet postérieur présente environ 4 à 5 centimètres de longueur, son bord supérieur longe toute la paroi externe des fosses nasales, en s'articulant suivant une courbe en concavité inférieure, en arrière avec la lame verticale du palatin, en avant avec le maxillaire supérieur. Il est distant d'environ 1 centimètre du plancher nasal, et par sa forme enroulée limite le méat inférieur.

Le méat inférieur est concave en haut, sa paroi externe se trouve en rapport avec le sinus maxillaire, dont le segment antéro-inférieur est en général assez étendu

constitué par la paroi externe du méat inférieur, c'est-à-dire en allant d'avant en arrière par l'embouchure du canal lacrymo-nasal, par l'apophyse auriculaire du cornet inférieur ; enfin par le palatin. Sur cette paroi s'ouvre à une hauteur variable le *canal nasal* qui prolonge sans ligne de démarcation le sac lacrymal ; le diamètre du canal nasal est d'environ 3 millimètres, sa longueur de 15 millimètres, il est creusé dans l'épaisseur de la paroi externe des fosses nasales répondant en avant et en dedans à la partie antérieure du méat moyen, il est en rapport en arrière et en dehors avec le sinus maxillaire dont la paroi est très mince à ce niveau ; le canal s'infléchit en arrière et en dedans pour déboucher dans le méat inférieur le plus souvent à 1 centimètre en arrière de la tête du cornet inférieur. Sa terminaison se fait de façon variable, parfois à son extrémité la muqueuse forme une véritable valvule, parfois il se termine par un trajet intra muqueux, parfois enfin c'est par un orifice béant qu'il débouche dans le méat.

La paroi externe des fosses nasales forme donc comme une cloison établie entre les fosses nasales et une vaste cavité située dans l'épaisseur du maxillaire supérieur : antre d'Highmore ou sinus maxillaire. C'est grâce à cette cavité que après avoir échancré le bord antérieur

du maxillaire supérieur qui limite l'ouverture antérieure de la fosse nasale, et réséqué la paroi interne du sinus supportant le cornet inférieur, la rhinotomie para-latéro-nasale donnera un jour large et suffisant pour atteindre le naso-pharynx et y manœuvrer aisément.

Avant de passer à la description rapide du naso-pharynx nous mentionnerons l'*irrigation* des fosses nasales. On sait que tout le squelette ostéo-cartilagineux est tapissé très exactement par la pituitaire ou membrane de Schneider. Cette pituitaire offre en certains points une richesse vasculaire telle que sa structure rappelle celle du tissu érectile. Bien que dans le procédé par rhinotomie para-latéro-nasale, l'opération ne donne par elle-même qu'une hémorragie insignifiante, on aura intérêt à travailler le plus longtemps possible en dehors de la muqueuse, n'ouvrant celle-ci qu'au dernier moment et seulement lorsqu'on le voudra.

Les artères de la muqueuse des fosses nasales sont très nombreuses et proviennent de la maxillaire interne et de l'ophtalmique. La première lui fournit la sphéno-palatine et la ptérygo-palatine, la seconde donne naissance aux deux ethmoïdales antérieure et postérieure, enfin la faciale lui donne quelques artérioles terminales.

Quant aux *veines* elles sont également très nombreuses et remarquables par leur volume. Elles accom-

pagnent en général les artères ; les veines ethmoïdales vont s'ouvrir dans le sinus longitudinal supérieur en passant par le trou borgne ; une autre veine nasale constitue l'une des origines de la veine ophtalmique, en sorte qu'en ce point existe une communication entre les deux circulations veineuses intra et extra-craniennes.

III. — NASO-PHARYNX OU ARRIÈRE CAVITÉ DES FOSSES NASALES

Le naso-pharynx fait suite aux fosses nasales ; c'est un espace quadrilatère limité en arrière par l'apophyse basilaire, en bas par le voile du palais, de chaque côté par l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde correspondante, en avant par les choanes et le bord tranchant du vomer ; large de 3 centimètres environ et haut de 2 à 2 cm. 1/2, de profondeur variable suivant les sujets. La paroi supérieure oblique en bas et en arrière est formée par la face inférieure de l'apophyse basilaire, l'arc antérieur de l'atlas correspondant au prolongement du palais. Sur les parois latérales se trouve l'orifice de la trompe d'Eustache occupant le centre de la paroi latérale, il se trouve à environ 12 à 15 mm. du cornet inférieur et sur le prolongement de l'extrémité postérieure de ce cornet.

Cette arrière cavité, son nom l'indique, est donc profondément située, difficilement abordable par les voies naturelles. Il faudrait pour atteindre cette région postérieure et manœuvrer aisément et directement dans cette cavité procéder à la suppression de la paroi interne du sinus et du cornet inférieur, ne former ainsi qu'une seule cavité, fosses nasales et sinus maxillaire étant réunis ; et même au besoin détruire la partie postérieure de la cloison des fosses nasales ; on aurait ainsi un jour direct et suffisant sur le cavum qui permettrait de manœuvrer aisément donc utilement. C'est pour rendre plus compréhensible l'avantage du procédé de la rhinotomie para-latéro-nasale que nous avons fait précéder sa description de ces quelques considérations sur la région des fosses nasales ; ce qui permettra de mieux juger de ce procédé au point de vue de la facilité qu'il donne pour arriver jusque sur la région enfoncée où doit porter l'intervention.

CHAPITRE II

—

APERÇU D'ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE

Nous avons vu que pour arriver sur la région enfoncée qu'était le cavum il fallait passer par un couloir étroit, le couloir des fosses nasales, rendu plus étroit encore par la présence des cornets et que pour se donner un jour plus large il fallait détruire une des parois de cet étroit couloir.

Ainsi pour atteindre cette région il faudra donc :

traverser les plans suivants,

tout d'abord on incisera la peau, (mobile, peu adhérente) dans le sillon naso génien ; on rencontrera ensuite à la partie supérieure la veine faciale qui est oblique de dehors en dedans et de bas en haut ; l'artère faciale suivant à peu près le sillon naso-génien et oblique de bas en haut et de dehors en dedans passant sous la

veine faciale à la partie toute supérieure de l'incision et s'anastomosant vers le tiers supérieur du sillon naso-génien avec l'artère nasale, branche de l'opthalmique. A la partie inférieure on aura à lier se dirigeant de dehors en dedans la veine et l'artère dorsales du nez suivant à peu près le même trajet. On aura à sectionner quelques rameaux terminaux du facial à la partie inférieure, et à la partie moyenne émergeant de la profondeur le nerf naso-lobaire dont les rameaux terminaux se distribuent au lobule du nez, enfin à la partie toute supérieure quelques rameaux du nerf nasal externe.

Après rugination des muscles peauciers sans importance au point de vue chirurgical, on tombe sur un plan ostéo-cartilagineux formé en bas par les cartilages latéraux, en haut par l'os propre du nez du côté correspondant à la ligne d'incision ; en dehors la branche montante du maxillaire supérieur et en dehors de cette branche montante, à la partie toute supérieure entre elle et l'angle interne de l'œil on aperçoit le sac lacrymal croisé en avant par le tendon direct de l'orbiculaire.

On attaquera ce rempart osseux qui est solide en dehors étant formé par la branche montante du maxillaire supérieur à son point faible, ce qui correspond à l'angle antérieur du sinus maxillaire. Ce rempart os-

seux est plus faible en dedans formé par la paroi externe des fosses nasales.

Après avoir enlevé le fragment osseux déterminé par la gouge et la pince, on aura vue directement sur l'ethmoïde, il faut alors manœuvrer avec prudence à cause de la fragilité de cet os et de ses rapports avec le cerveau.

Nous mentionnerons ici la muqueuse pituitaire qui détermine par son ouverture une abondante hémorragie, raison pour laquelle il ne faudra l'inciser que le plus tardivement.

Enfin à la partie supéro-externe de la plaie opératoire l'appareil lacrymal qui comprend la glande lacrymale contenue dans l'orbite et le sac lacrymal qui est extra orbitaire auquel fait suite le canal nasal.

La glande lacrymale qui est située dans une dépression osseuse à l'angle supéro-externe de l'œil ne présente de rapport avec le sinus maxillaire que lorsqu'il existe un prolongement malaire du sinus maxillaire.

Le sac lacrymal est un réservoir membraneux de forme cylindrique logé dans la gouttière lacrymale, nous avons signalé tout à l'heure qu'il était à l'union de son tiers supérieur et de ses deux tiers inférieurs croisé par le ligament palpébral interne doublé par le tendon direct de l'orbiculaire, en arrière il repose sur

le septum orbitale renforcé également par le tendon réfléchi de l'orbiculaire ; en dehors le sac reçoit quelques fibres aponévrotiques du petit oblique, en dedans il est en rapport avec le groupe lacrymal des cellules ethmoïdales très fragiles.

Le sac lacrymal adhère fortement au périoste de sorte que pour récliner le sac lacrymal on est presque toujours dans l'obligation de récliner à la fois le sac et le périoste.

Le canal nasal fait suite au sac lacrymal, nous avons vu sa constitution et ses rapports ; nous rappellerons simplement ici son trajet oblique d'avant en arrière, et de dehors en dedans avant qu'il ne débouche dans le méat inférieur à un centimètre en arrière de la tête du cornet inférieur.

Tels sont les quelques détails d'anatomie qu'il était nécessaire de rappeler avant d'aborder l'exposé de la technique opératoire de la rhinotomie para-latéro-nasale.

TROISIÈME PARTIE

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

CHAPITRE PREMIER

—

MODE D'ANESTHÉSIE

Et tout d'abord quel mode d'anesthésie employer ? Nous ne parlerons pas de l'anesthésie locale pratiquement irréalisable, la rhinotomie para-latéro-nasale s'adressant à des lésions souvent mal limitées, d'où la nécessité pour l'opérateur d'aller plus loin qu'il ne le croyait après l'examen clinique.

En règle générale on se sert du chloroforme ; est rejeté le masque de Ricard trop encombrant pour une opération dont le territoire est dans la région nasale ; à la rigueur l'anesthésie pourrait être donnée à la compresse, mais il est hors de doute qu'il est préférable que cette anesthésie soit faite à distance. Blandin le premier voulut assurer la respiration par une fissure trachéale sous-jacente au champ opératoire, ce qui per-

mettait le tamponnement du pharynx empêchant le sang de s'écouler dans les voies aériennes et digestives, et assurait en même temps l'éloignement de l'anesthésiste ; malgré ces avantages, cette trachéotomie préventive aggravait l'opération chirurgicale, la compliquant et augmentant le traumatisme et le choc, mêmes inconvénients avec la laryngotomie inter crico-thyroïdienne.

Cependant il faut que l'anesthésie soit continue, et seule peut l'être l'anesthésie à distance. Grâce à notre Maître le Professeur Sebileau « qui depuis 30 ans n'a « cessé de lutter dans ses écrits et dans son enseigne- « ment pour cette anesthésie continue et à distance, le « manuel opératoire et les résultats de la chirurgie naso- « buccale ont été complètement transformés ».

Cette anesthésie faite avec le tube de Delbet-Sebileau relié à l'appareil de Ricard est la méthode de choix, en effet elle éloigne l'anesthésiste du champ opératoire, permet de faire une anesthésie continue et à distance, et empêche l'introduction du sang dans les voies respiratoires et digestives grâce au tamponnement étanche que l'on fait dans la cavité buccale après avoir placé la « pipe » de Delbet-Sebileau.

CHAPITRE II

TECHNIQUE OPÉRATOIRE PROPREMENT DITE

PREMIER TEMPS. — **Incision cutanée.**

Cette incision tégumentaire doit intéresser en même temps que la peau les parties molles et les muscles peauciers de la région jusqu'au périoste. Elle commence au lobule du nez qu'elle circonscrit, contournant l'aile du nez elle remonte dans le sillon naso-génien pour s'arrêter en un point situé à égale distance entre l'angle interne de l'œil et la racine du nez. Incision débutant en bas si elle doit être faite à gauche, commençant au contraire en haut, si c'est à droite que l'on intervient. Ainsi faite dans le sillon naso-génien, cette incision ne laissera qu'une légère cicatrice presque invisible, si l'on prend soin d'affronter convenablement les bords de la plaie à la fin de l'opération (voir fig. 3).

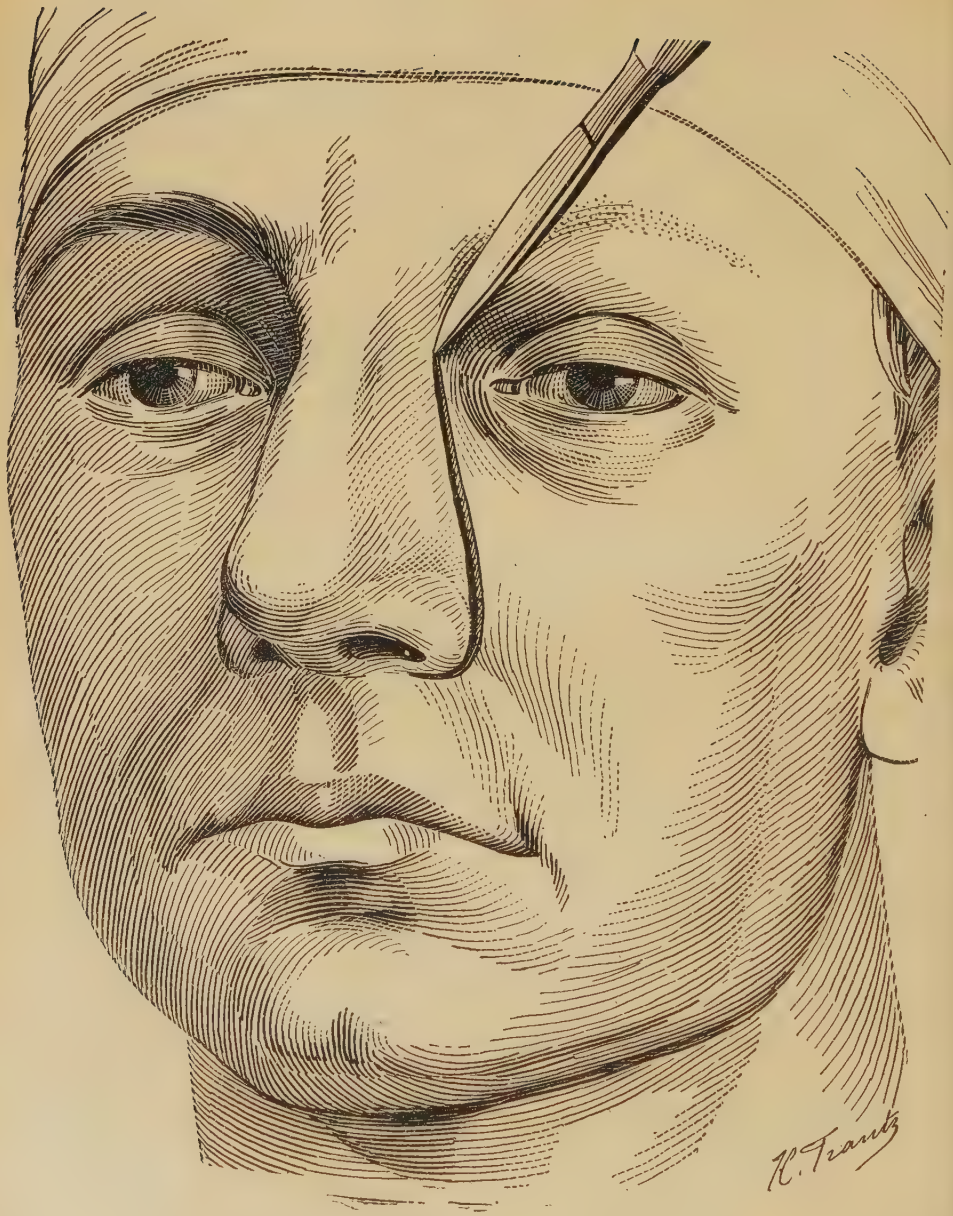

FIG. 3

Deuxième temps. — **Décollement des téguments. Rugination.**

a) *En bas* séparer l'aile du nez du pourtour de l'orifice osseux des fosses nasales ; ne pas ouvrir la narine, il suffit de détacher l'insertion du cartilage labial latéral de l'aile du nez sur la bordure échancrée de la branche montante.

b) *En haut.* On décollera les téguments jusque vers l'angle interne de l'œil où il faudra se tenir à l'écart des voies lacrymales.

c) *En dehors.* Ruginer sur une largeur d'environ 1 cent 1/2, ce qui met à nu la branche montante du maxillaire supérieur en ayant soin de respecter les voies lacrymales que pourront protéger un écarteur de Farabeuf qui accrochant celles-ci pourra servir de butoir à la rugine.

d) *En dedans.* On ruginera la face externe de l'os propre du nez jusqu'à 2 ou 3 millimètres de la ligne médiane c'est-à-dire de l'arête nasale.

Enfin, on décolle à la spatule la muqueuse pituitaire de la face interne de l'os propre du nez, ce qui permet de continuer à intervenir en dehors de la muqueuse des fosses nasales, ainsi d'éviter une perte de sang qui gênerait le champ opératoire.

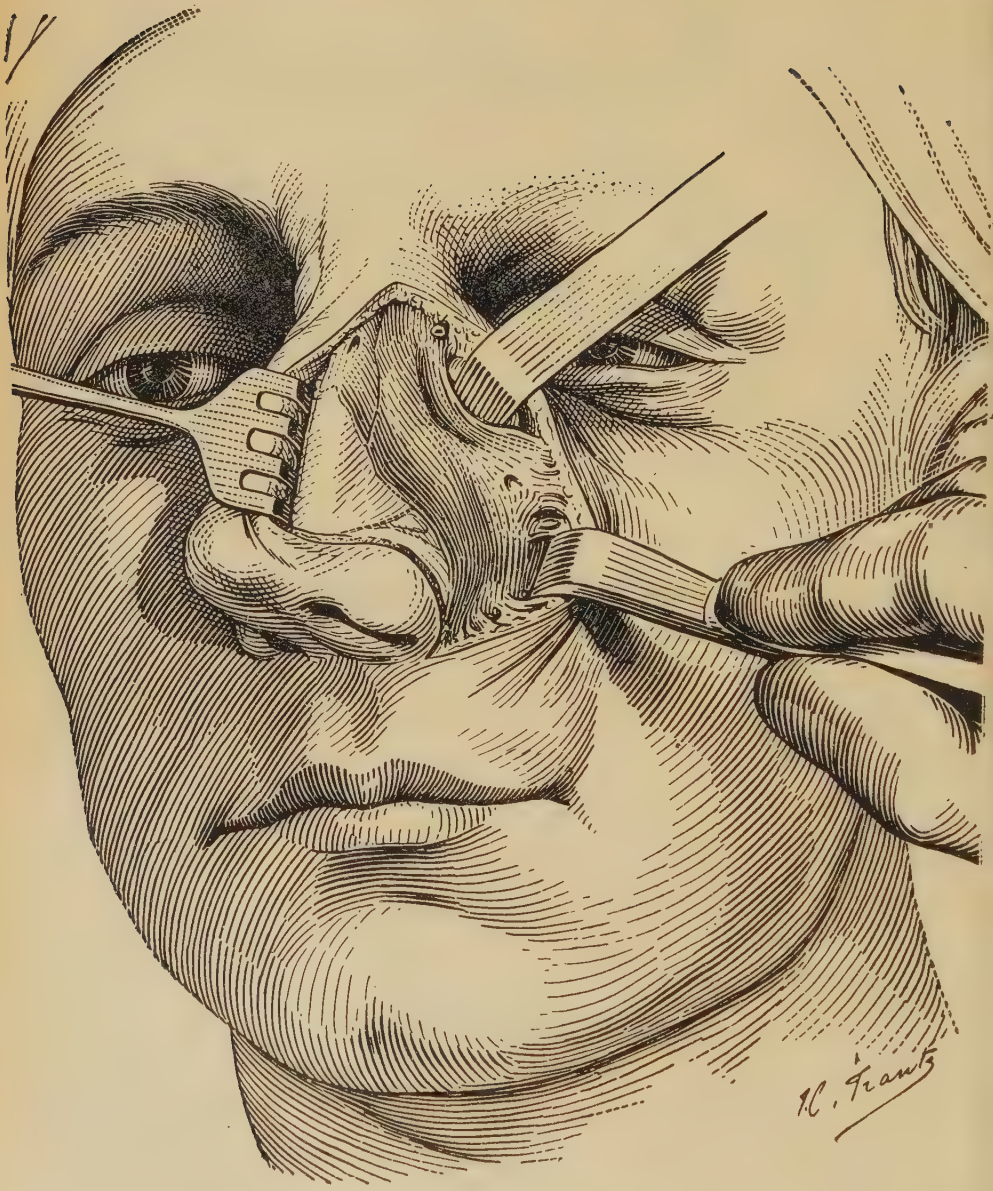

FIG. 4

Cependant arrêter l'hémorragie résultant de la section des artères faciale et angulaire et des branches de celles-ci.

Ainsi quand on a ruginé sans parcimonie tout le champ que l'élasticité de la peau permet de découvrir on a mis à nu une partie de la fosse canine, le pourtour de l'orifice piriforme, la branche montante du maxillaire supérieur, l'os propre du nez, la portion interne du rebord orbitaire et toute la région de l'unguis (voir fig. 4).

Troisième temps. — **Résection osseuse de la branche montante du maxillaire supérieur et de l'os propre du nez.**

Au moyen de la pince gouge (pince gouge effilée) on sectionne l'os propre du nez parallèlement à l'arête nasale et à la cloison, à quelques millimètres en dehors de l'arête nasale, « un des chevalets cosmétiques de la face » qu'il faut avoir soin de conserver intacte, si l'on veut respecter l'esthétique post-opératoire de la face.

Pour ce faire, on introduit un des mors de la pince entre la muqueuse pituitaire qui a été décollée précédemment et l'os propre du nez, ce mors se trouve donc à la partie postérieure de l'os propre du nez, l'autre

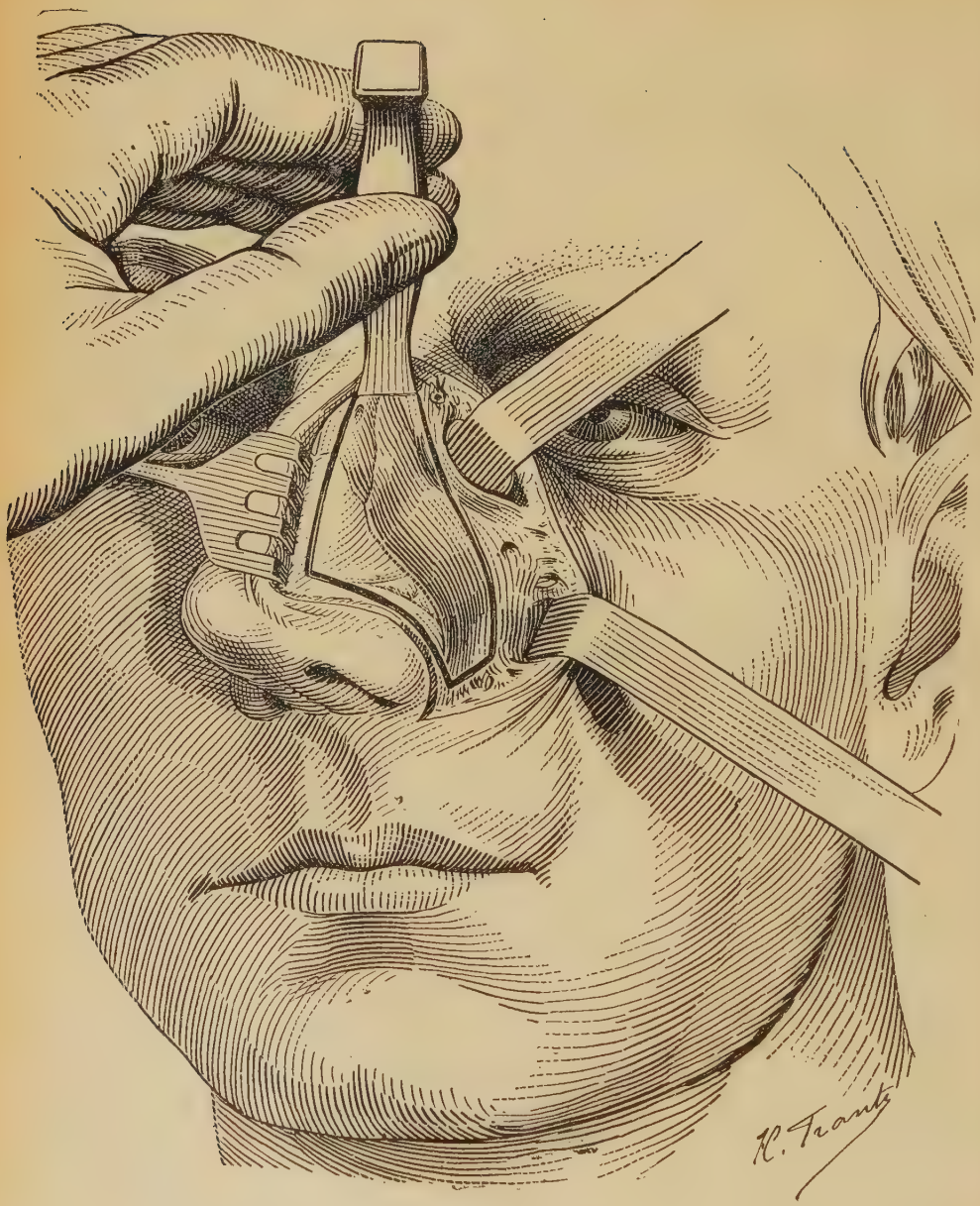

FIG. 5

mors étant à la partie antérieure, l'on sectionne, la pince se trouvant dans une direction parallèle à l'arête nasale.

La pince gouge introduite de la même façon, mais dans une direction oblique, se trouvant en bas à 2 à 3 centimètres environ de la première ligne de section pour la rejoindre presque en haut où elle passe à quelques millimètres des voies lacrymales, abrase la branche montante du maxillaire supérieur.

On a ainsi un fragment osseux formé par la branche montante du maxillaire supérieur en dehors, os propre du nez en dedans, qui ne tient plus qu'à la partie toute supérieure, un peu au-dessous du frontal ; un ou deux coups de burin détacheront complètement ce fragment qu'il sera alors facile d'enlever avec une pince quelconque (voir fig. 5).

Quatrième temps. — **Ouverture de la muqueuse pituitaire.**

On finit de désinsérer complètement l'aile du nez que l'on peut ainsi rabattre en dedans sur l'arête nasale, une forte pince sera placée qui facilitera l'hémostase et permettra par traction l'écartement des lèvres de la plaie.

Alors seulement on pourra sectionner la muqueuse

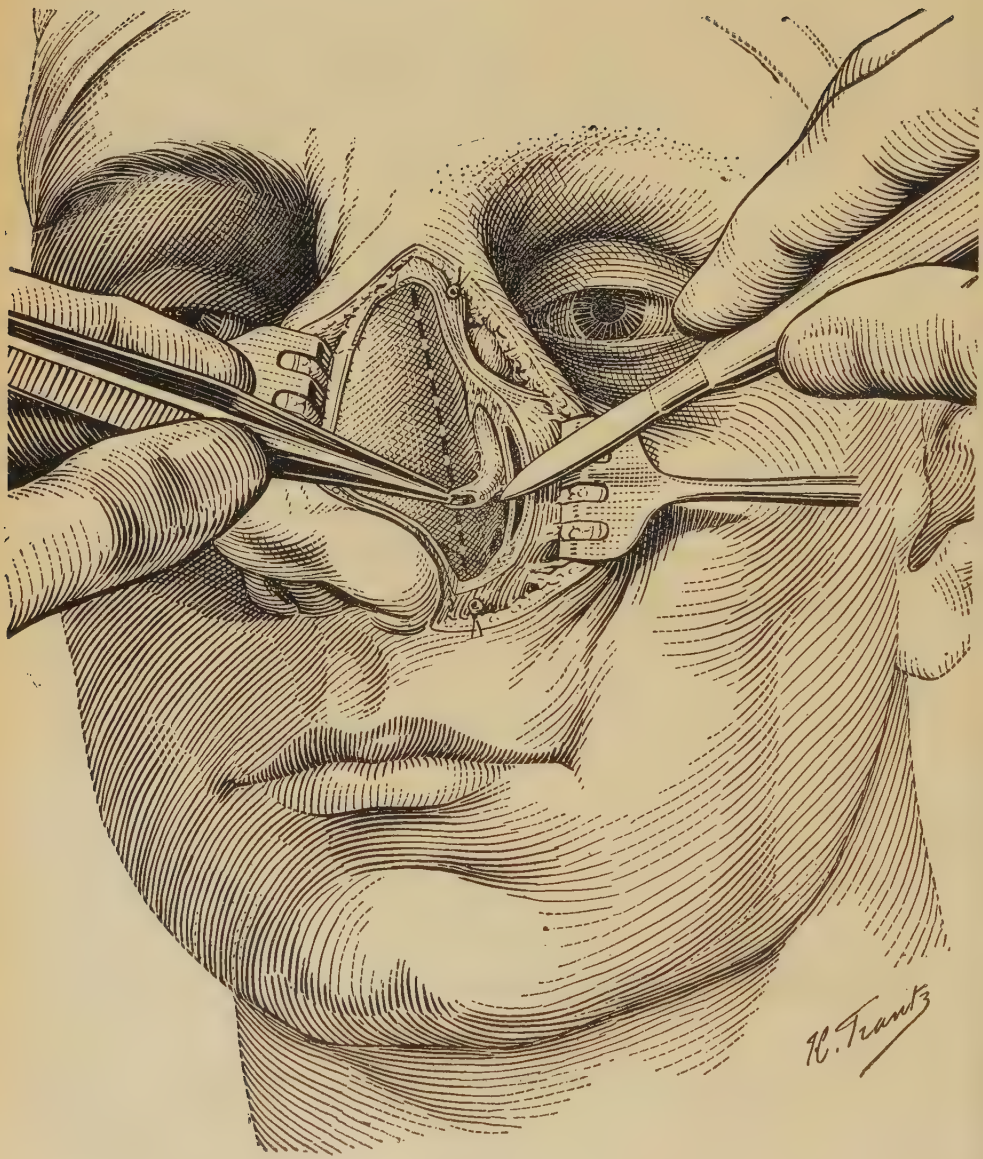

FIG. 6

pituitaire, section parallèle à l'arête nasale (donc longitudinale) dans toute l'étendue de la fosse nasale.

Il faudra savoir attendre un peu, car un tamponnement est rendu nécessaire par suite de l'hémorragie produite par la section de la muqueuse (voir fig. 6).

Cinquième temps. — **La technique de ce cinquième temps varie suivant le siège de la lésion.**

1) *Soit une petite tumeur des fosses nasales.*

Si, en effet on est intervenu pour une petite tumeur des fosses nasales, par exemple un sarcome de la cloison ; on s'aperçoit que le volet osseux enlevé, la muqueuse pituitaire ouverte et réclinée on a directement sous la vue la tumeur à enlever, on pourra en faire l'ablation à la pince de Luc ; la voie que l'on s'est créée donnant suffisamment de place pour manœuvrer et de jour pour opérer sous le contrôle de la vue.

2) *Soit une tumeur sinusale ou une tumeur du cavum.*

Si le jour ne suffit pas, qu'on ait affaire à une lésion tumorale ou inflammatoire plus étendue ou dont le siège se trouve soit dans la partie profonde des fosses nasales, dans le cavum, soit ethmoïdal, sphénoïdal, maxillaire, il faut alors se créer un espace de manœuvre plus large, une voie d'accès plus facile ; ce sera presque tou-

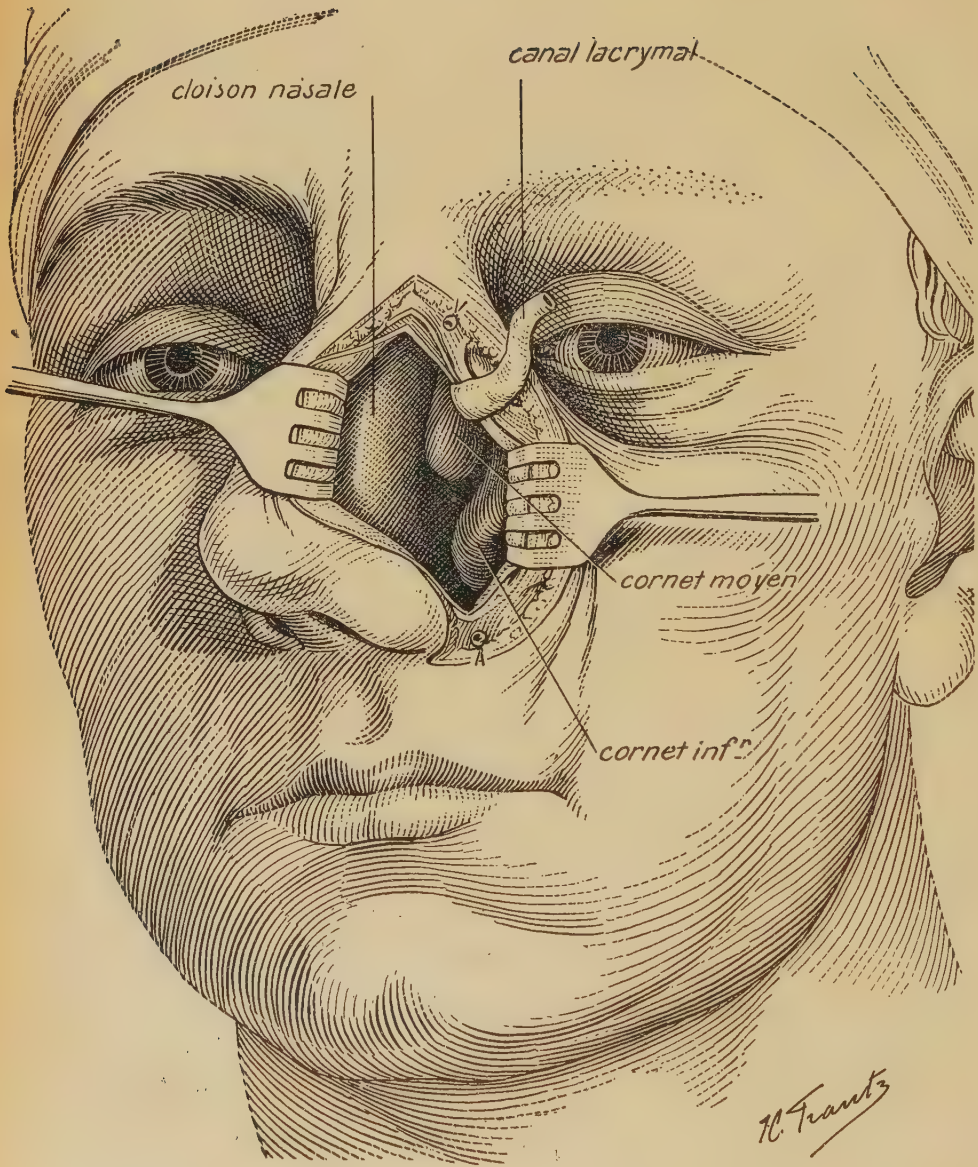

FIG. 7

jours ce que l'on aura à faire d'ailleurs, lorsque le diagnostic de la lésion aura nécessité l'intervention par rhinotomie para-latéro-nasale (voir fig. 7).

Dissection des voies lacrymales

Ce cinquième temps consistera à faire la dissection des voies lacrymales.

On commence par dégager à la rugine l'angle antérieur du sinus maxillaire ; puis on découvre les voies lacrymales. Il importe d'en faire la dissection si l'on veut les dégager complètement, car elles sont toujours adhérentes aux plans sous-jacents ; en effet que ce soit dans la partie supérieure où le sac lacrymal se trouve enfermé dans la gouttière formée par l'articulation de l'unguis avec l'apophyse montante du maxillaire supérieur ou dans la partie inférieure où le canal nasal est contenu dans le canal osseux de même nom ; dans toute leur hauteur les voies lacrymales sont intimement unies au périoste fortement adhérent par un réseau conjonctif très dense formé de fibres élastiques et par un plexus veineux très développé, prolongement du tissu caverneux entourant le cornet inférieur, ce qui explique l'adhérence encore plus intime du canal lacrymal dans sa portion basse (voir fig. 7).

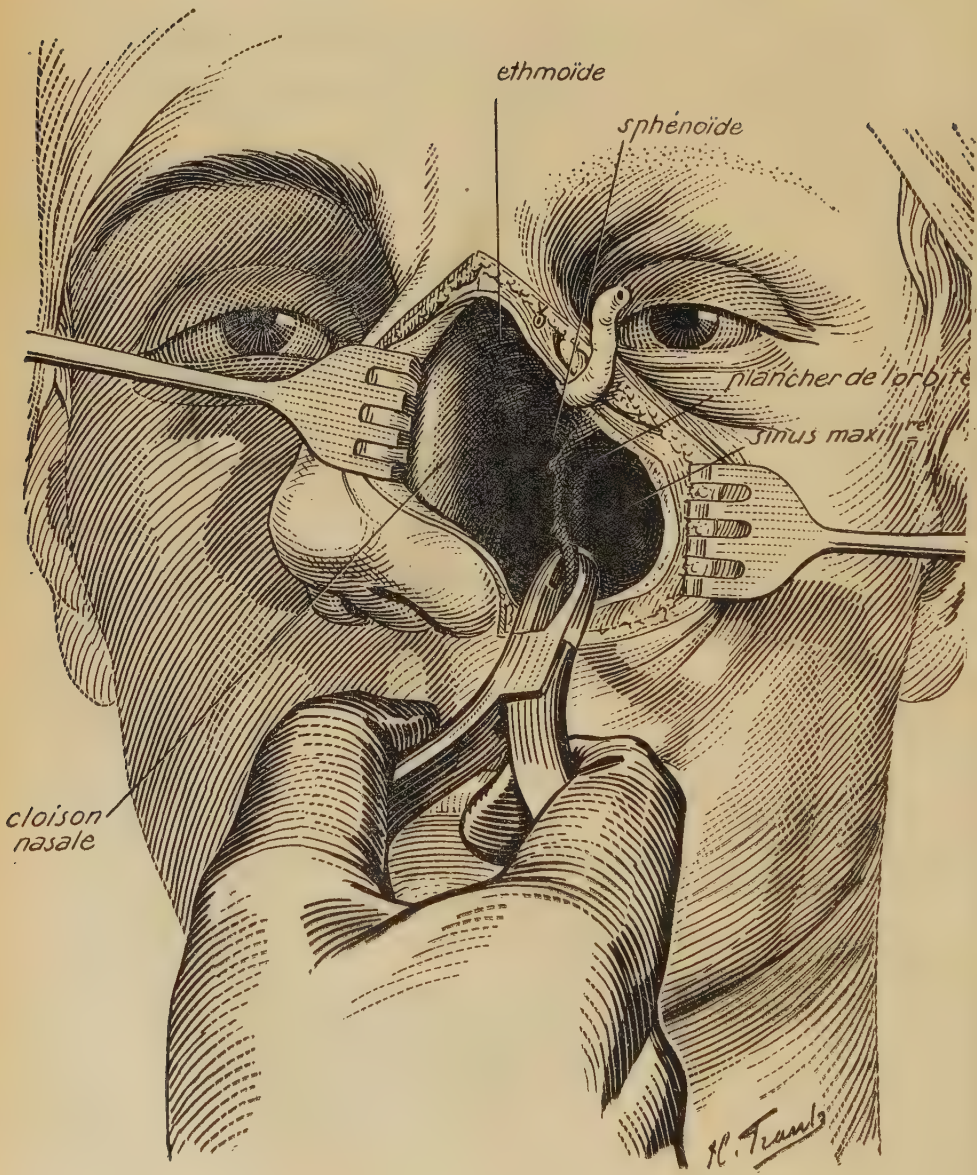
ethmoïde
sphénoïde
plancher de l'orbite
sinus maxillaire
cloison nasale

FIG. 8

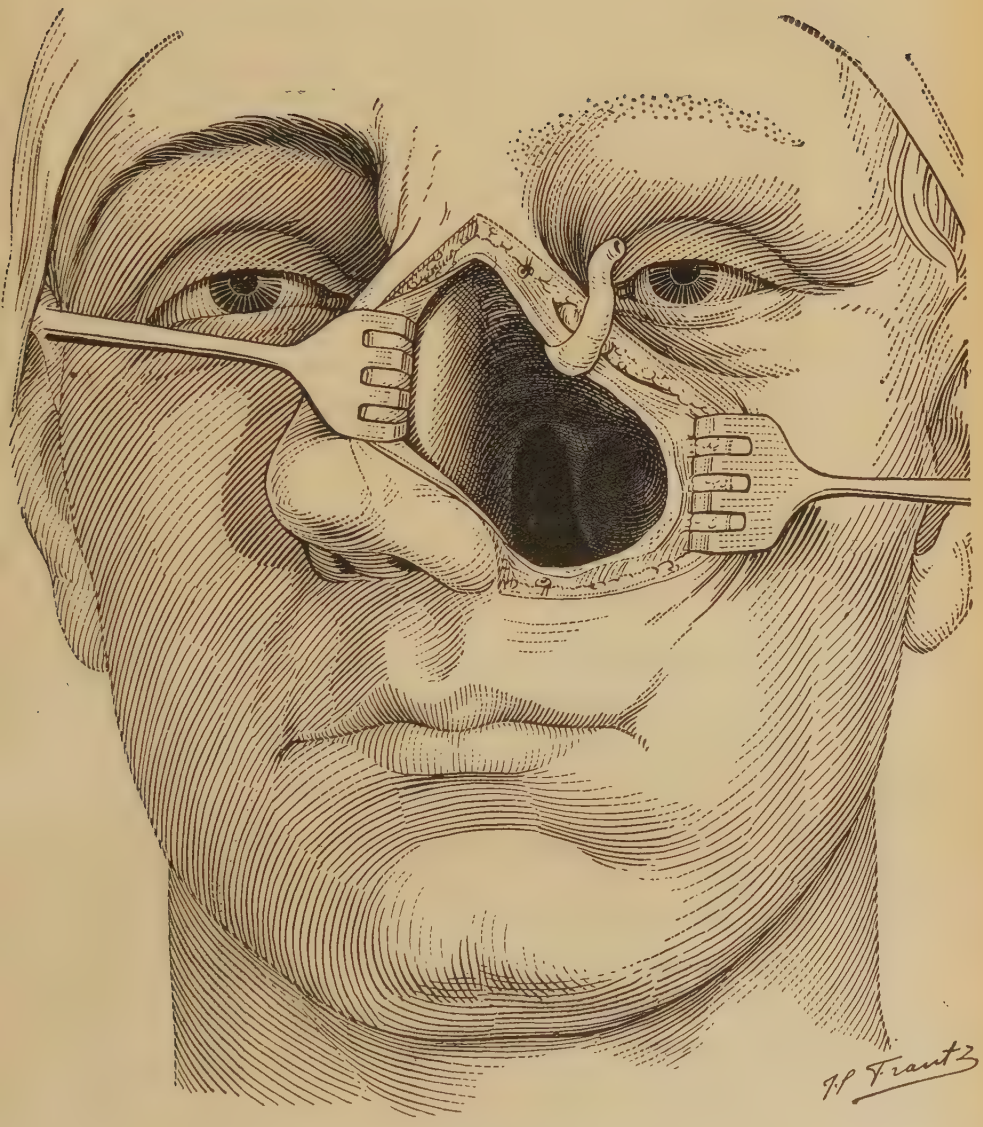

FIG. 9

Il est pourtant de toute nécessité de toujours rechercher le canal lacrymal et de le mettre à nu pour éviter qu'il soit sacrifié au cours de l'intervention ou qu'il soit pris dans la cicatrice et qu'il ne s'obture par la suite produisant un épiphora gênant.

Pour libérer complètement les voies lacrymales, il faudra donc après les avoir sectionnées le plus bas possible, en faire la dissection minutieuse. En allant vers le haut, on finit par les libérer complètement, ce qui permet de les récliner et de les préserver pendant l'acte opératoire.

Sixième temps. — **Effondrement de la paroi interne du sinus maxillaire** (voir fig. 8).

La simple tranchée faite sur la branche montante ne donnant pas assez de place on se fait du jour à « la demande des besoins » soit dans le haut en détruisant à la pince gouge la paroi interne de l'orbite, soit dans la région intermédiaire en mordant avec la pince gouge sur le « pourtour de cœur de carte à jouer » ce qui ouvre le sinus maxillaire, au niveau de l'angle dièdre que forment en se réunissant l'une à l'autre la paroi antérieure et la paroi interne du sinus maxillaire et on ouvre ainsi dans toute l'étendue « que commande la néces-

sité d'examen et de manœuvre », la cavité sinusale.

Il faut savoir qu'une assez abondante hémorragie est provoquée si l'on attaque ensuite la destruction de la masse ethmoïdale et du cornet inférieur. L'hémorragie est temporaire et cède au tamponnement.

Quand le labyrinthe ethmoïdal est détruit, la lame criblée étant à nu « il faut la traiter avec un certain respect ».

Enfin après régularisation des brèches osseuses on procédera à la cure proprement dite de la lésion (voir fig. 9).

Septième temps. — **Tamponnement, suture, pansement.**

L'opération qui a nécessité cette rhinotomie para-latéro-nasale étant achevée ; on pratique un tamponnement dans la cavité qui a fait place au tunnel nasal, tamponnement qui devra être serré, plusieurs mèches peuvent être mises à condition toutefois, ceci pour les pansements post-opératoires, qu'une de leurs extrémités passe par l'orifice narinaire.

Remettre en position convenable les voies lacrymales, de telle façon que, d'une part, la partie basse qui a été sectionnée pour amorcer leur dissection puisse flotter librement dans la future fosse nasale, et que d'autre

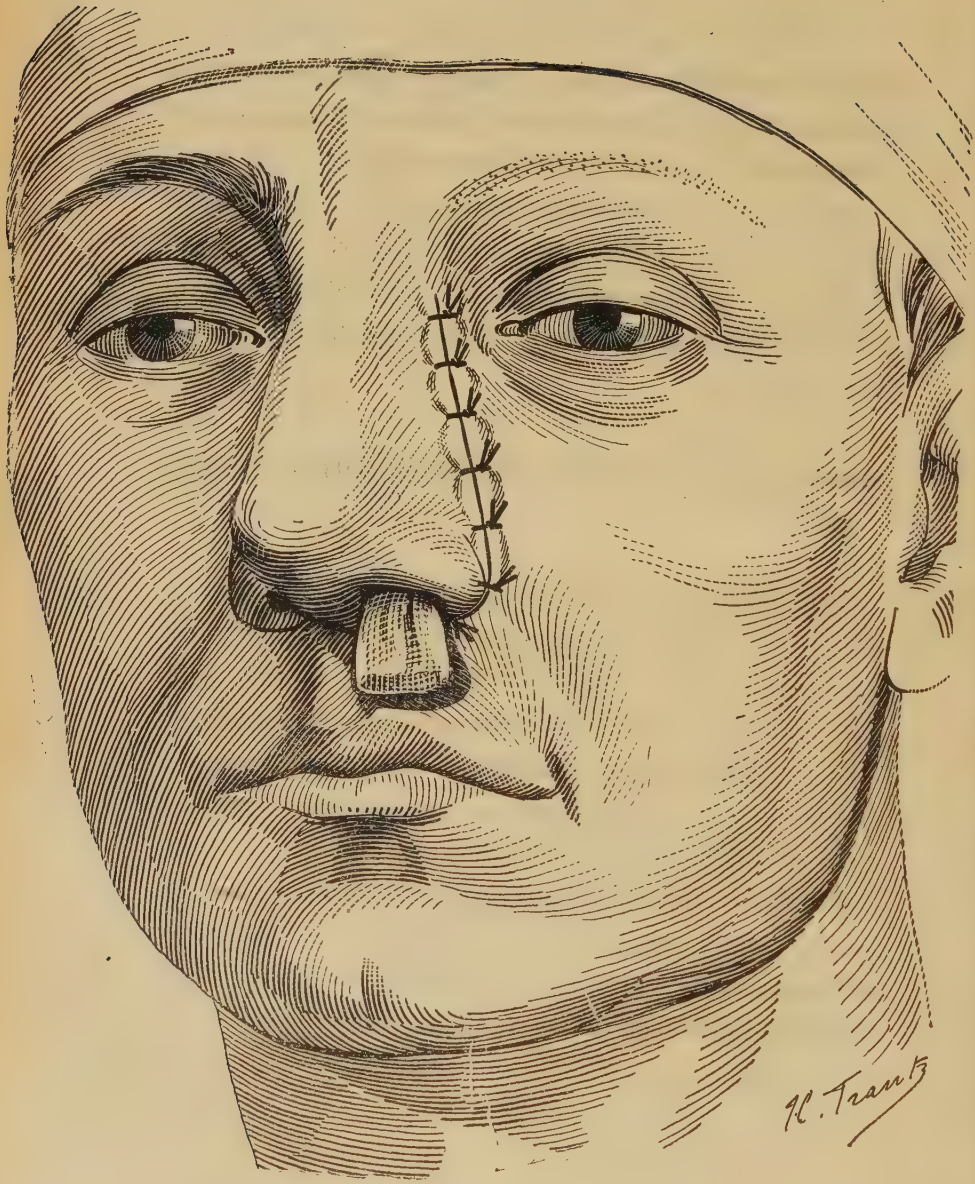

FIG. 10

part, en faisant les points de suture l'aiguille n'embroche pas le canal lacrymal.

Faire quelques points séparés à la soie, commencer la suture par le point inférieur, le point narinaire.

Bien remettre en place l'aile du nez. La symétrie des deux orifices d'entrée des fosses nasales étant nécessaire à la cosmétique faciale (voir fig. 10).

Avoir soin de ne pas laisser trop d'espace entre les points et de bien affronter les lèvres de la plaie, ce qui permettra au sujet opéré d'avoir suivant le pli naso-jugal une cicatrice qui sera très peu apparente (voir fig. 1 et 2).

Enfin terminer par un pansement sec.

CHAPITRE III

—

SOINS POST-OPÉRATOIRES, INCIDENTS AU COURS DE L'OPÉRATION, PRONOSTIC

1° Soins post-opératoires

Après 48 heures on retire peu à peu les mèches qui ont été mises en tamponnement, de manière qu'en une semaine elles soient toutes enlevées.

Les soies seront coupées 6 à 7 jours environ après l'intervention.

2° Incidents au cours de l'intervention

Grâce à l'anesthésie continue et à distance faite avec la « pipe » de Delbet-Sebileau, les incidents au cours de l'opération sont presque réduits à néant. Il est évident qu'il faudra durant une intervention où le sujet

saigne parfois d'une façon inquiétante, surveiller le pouls du malade, faire du sérum si besoin est, mais cette hémorragie est due à la nature de la lésion, par exemple dans une exérèse de fibrome saignant de la puberté masculine « on ne peut empêcher de saigner une « tumeur dont le propre est précisément de saigner. La « trouée osseuse elle-même ne peut se faire à travers le « massif maxillo-facial qui est toujours vasculaire qu'au « prix de quelques pertes de sang. »

Comme dans toute intervention le danger peut éclater mais grâce à cette anesthésie le chirurgien peut parer à ce danger puisque « le malade dort et ne souffre pas, « respire et ne peut être asphyxié, saigne sans doute, « mais peut être étanché par la compression, sans être « étouffé, ni par le sang, ni par les doigts, ni par les « compresses » (Sebileau).

3° **Pronostic**

Le pronostic immédiat est des plus favorables. La rhinotomie para-latéro-nasale est une opération bénigne pourvu qu'on n'effondre ou qu'on ne fracasse pas la lame criblée de l'ethmoïde sous laquelle la dure-mère a peu d'épaisseur et peu de résistance.

La destruction de l'appareil turbinal entraîne la for-

mation de croûtes dans les fosses nasales, et nécessite des soins ultérieurs de longue durée, mais ces soins sont minimes et faciles à pratiquer.

Le pronostic éloigné dépend évidemment de la lésion pour laquelle on est intervenu, de son siège, de son degré de développement ; nous l'étudierons avec chacun des cas que nous verrons dans les indications opératoires.

QUATRIÈME PARTIE

INDICATIONS OPÉRATOIRES

La rhinotomie para-latéro-nasale permet de faire table rase de tout ce que contient la fosse nasale. En effet, lorsqu'a été enlevé le fragment osseux déterminé par la pince gouge et le burin, apparaissent toute la partie moyenne et inférieure de la fosse nasale ainsi que le sinus maxillaire dont l'angle antérieur a été abrasé. La cavité sinusale ne fait plus qu'un avec la cavité nasale. S'il existe une tumeur on a jour après son ablation sur la partie toute postérieure et l'on voit la cloison inter-sinuso-nasale en partie détruite, plus en arrière encore la choane et le sphénoïde. Pour pouvoir plus facilement manœuvrer en profondeur et mieux voir encore ces régions ainsi que le fond de la fosse nasale, le cavum et

la base du crâne on peut réséquer les cornets inférieurs et moyens. On s'est donc créé une large voie d'accès qui permet de manœuvrer aisément, et ce, sous le contrôle de la vue, dans un espace somme toute facile à agrandir grâce à la brèche faite par la rhinotomie para-latéro-nasale.

En un mot la rhinotomie para-latéro-nasale permettra d'enlever ou d'ouvrir dans les fosses nasales tout ce qui ne peut être ni ouvert ni enlevé par les voies naturelles (orifices narinaires).

Ce procédé opératoire devra donc être employé chaque fois qu'il s'agira de traiter des lésions inflammatoires ou tumorales insuffisamment accessibles par les voies naturelles ; lésions inflammatoires que le siège soit ethmoïdal ou sphénoïdal, lésions tumorales qu'elles soient nasales ou qu'elles se trouvent dans le sinus maxillaire ou le cavum.

CHAPITRE PREMIER

—

LÉSIONS INFLAMMATOIRES

Les lésions inflammatoires sont dues à des suppurations des sinus, suppurations ethmoïdales isolées ou associées à une suppuration du sinus frontal, du sinus maxillaire, suppuration sphénoïdale ; réalisant la mono-sinusite, la poly-sinusite ou la pan-sinusite.

1° Suppurations ethmoïdales

Les suppurations ethmoïdales de par le siège même de l'ethmoïde sont rarement isolées, l'ethmoïde est en effet situé au carrefour de tous les sinus de la face : frontal en haut, maxillaire en bas, sphénoïde en arrière, ce qui explique la fréquence d'association des sinusites ethmoïdales.

A. — Suppurations ethmoïdales isolées.

Cependant lorsqu'il arrive qu'une suppuration ethmoïdale se trouve être isolée, certains auteurs préconisent le traitement par les voies naturelles; s'il est évident que l'intervention faite par voie endo-nasale ne laisse aucune trace de cicatrice, elle présente par contre de nombreuses et sérieuses difficultés.

La voie d'accès est trop étroite, l'opération est faite à l'aveugle, or l'ethmoïde a une configuration anatomique variable avec chaque sujet, l'intervention est dangereuse, à cause du voisinage de l'orbite et du crâne dont les lésions ne peuvent être prévenues puisque l'on manque de points de repère. Cette voie nasale est en outre très hémorragipare, à tel point qu'on est parfois dans la nécessité d'abandonner l'intervention pour remettre à une date ultérieure la fin de l'opération faite ainsi en plusieurs temps.

Néanmoins si le chirurgien ne recule pas devant ces difficultés, et qu'il préfère opérer par les voies naturelles une suppuration ethmoïdale isolée, il arrive que cette sinusite résiste à cette intervention.

Le traitement radical ne pourra être fait que par une nouvelle opération qui devra être alors une rhinotomie para-latéro-nasale. En effet elle seule permettra, grâce

au jour qu'elle donne, de faire bénéficier le patient d'un résultat satisfaisant.

B. — **Suppurations ethmoïdales associées.**

Dans le cas de sinusites ethmoïdales associées, ce qui est le plus souvent observé en clinique: associées à une suppuration du sinus frontal ou du sinus maxillaire, voir des 2 sinus, les méthodes thérapeutiques endo-nasales échouent presque toujours. On sera dans la nécessité si l'on veut intervenir radicalement, en une fois, de faire une rhinotomie para-latéro-nasale. Cette rhinotomie para-latéro-nasale sera plus ou moins près de l'opération type que nous avons décrite, mais combinée et élargie suivant les besoins donnera accès sur tous les sinus, le curettage du sinus maxillaire facilité par l'effondrement amorcé de celui-ci, la destruction délicate de l'ethmoïde qui doit être totale, faite sous le contrôle de la vue ainsi que l'ouverture du sinus sphénoïdal.

2° Suppurations sphénoïdales

Le traitement de la sinusite sphénoïdale chronique (compliquée ou non d'ethmoïdite) est également justiciable d'une rhinothomie para-latéro-nasale, car la voie

transeptale est difficile et délicate et cela parce que la voie d'accès est trop étroite, le jour insuffisant ; une grande partie des inconvénients rencontrés pour atteindre l'ethmoïde se présente lorsqu'on veut aborder le sphénoïde par voie endo-nasale. La rhinotomie para-latéro-nasale permettra de faire une intervention large, définitive, et beaucoup plus facile ; c'est à ce procédé opératoire « qu'il faut demander l'exploration et la large « ouverture du sinus sphénoïdal » (Sebileau). La rhinotomie para-latéro-nasale permettra après l'ablation de tout le labyrinthe ethmoïdal, l'ouverture du sinus au-dessous de l'ostium, en son point déclive.

3° **Mucocèles**

Nous ferons mention ici des mucocèles, formation sinusale qui n'est pas tumorale non plus qu'inflammatoire (son développement se faisant pourtant à la suite des sinusites).

Les mucocèles siègent de préférence dans les cellules ethmoïdales et peuvent prendre une extension telle qu'elles finissent par refouler les parois des sinus, au point de parfois déplacer le globe de l'œil de plusieurs centimètres. Il est donc nécessaire d'intervenir, et une rhinotomie para-latéro-nasale sera indiquée comme voie

d'abord de l'ethmoïde et des organes voisins ; grâce au jour qu'elle donnera, le chirurgien pourra traiter efficacement cette affection spéciale des sinus.

CHAPITRE II

—

LÉSIONS TUMORALES

Les lésions tumorales pour lesquelles on doit recourir à une rhinotomie para-latéro-nasale peuvent siéger dans les fosses nasales, dans le sinus maxillaire, ou encore dans le cavum (lésions tumorales éloignées).

1° Lésions tumorales nasales

Certaines lésions tumorales bénignes tels les polypes muqueux sont extirpés par voie endo-nasale « mais en « dehors de ce qui est nettement pédiculé et bénin, rien « ne doit être enlevé par les voies naturelles » (Sebileau).

Aussi lorsque l'exérèse de la tumeur nécessite une excision large de sa surface d'insertion, l'intervention doit-elle être faite par une rhinotomie para-latéro-

nasale, c'est pour cette raison que notre Maitre le Pr Sebileau recommande d'enlever par cette voie les petits sarcomes qui se développent sur la cloison nasale. *A fortiori* quand la tumeur présente un caractère de malignité qui rend obligatoire une ablation plus ou moins étendue suivant son degré de prolifération, la rhinotomie para-latéro-nasale sera la voie commandée.

A) Sarcome des fosses nasales

On sait que le sarcome des fosses nasales peut se développer soit aux dépens du squelette ostéo-périosté, soit aux dépens du tissu conjonctif basal.

***a*) Sarcome du squelette ostéo-périosté**

Pour les petits sarcomes siégeant sur la cloison nasale, la rhinotomie para-latéro-nasale donnera une large voie d'accès qui permettra de réséquer tout ce qui est à enlever puisque par cette voie, le chirurgien pourra voir ce qu'il faut extirper et faire ainsi l'ablation en masse de la tumeur et de son support cartilagineux. A plus forte raison lorsque ce sarcome se trouve localisé à l'ethmoïde, poussant des prolongements jusqu'à l'orbite et au sinus sphénoïdal, la rhinotomie para-

latéro-nasale seule permettra une cure définitive, la guérison pour être assurée dépendant de l'exérèse totale.

Les résultats opératoires sont donc des plus satisfaisants puisqu'ils sont sans récidive, et ce, grâce à la voie créée, qui a permis de faire l'ablation totale de la tumeur et de toute sa surface d'implantation.

b) **Sarcome du tissu conjonctif**

Les résultats opératoires sont malheureusement loin d'être aussi satisfaisants pour le sarcome du tissu conjonctif basal, à évolution rapide, la chirurgie étant impuissante à empêcher les récidives.

Cependant la rhinotomie para-latéro-nasale offrira une large voie pour l'exérèse qui doit en être tentée, avec l'espoir que la radiothérapie post-opératoire fera une cure définitive.

B) **Cancer des fosses nasales.**

Quant aux tumeurs plus ou moins volumineuses, surtout plus ou moins diffuses que sont les cancers des fosses nasales, les indications opératoires sont tirées du siège de la tumeur et varient avec lui. En effet, schématiquement les cancers des fosses nasales peuvent

exister soit en haut, soit au milieu, soit en bas de celles-ci.

a) **Cancer haut situé**

Le cancer haut situé est *ethmoïdal supérieur* ; s'il est évident qu'une rhinotomie para-latéro-nasale seule donnerait suffisamment de jour, les résultats opératoires ne sont pas assez encourageants pour déterminer le chirurgien à intervenir, mieux vaut laisser à la radiothérapie la tentative d'enrayer le mal ; l'insuccès opératoire s'explique à cause de l'infiltration de la tumeur à la lame criblée de l'ethmoïde, infiltration contre laquelle toute intervention est impossible.

b) **Cancer moyen**

Le cancer siégeant à la partie moyenne des fosses nasales, *cancer ethmoïdal bas* est justiciable d'une rhinotomie para-latéro-nasale, l'intervention donnant alors de meilleurs résultats ; le cornet moyen infiltré est facilement attaquable et la récidive peut ne pas se produire, la radiothérapie faite postérieurement à l'opération pouvant faire espérer la guérison complète.

c) **Cancer bas**

Lorsque le cancer occupe la partie basse des fosses nasales, il se confond ordinairement avec des lésions

de l'infra-structure du massif facial, alors « il faut manœuvrer à la demande des lésions » (Sebileau). L'opération doit être combinée, il faut recourir à des interventions plus compliquées et « se donner jour « vers les départements obscurs de la face en suppri- « mant des organes de barrage » (Sebileau). Opérations qui sortent du cadre d'une étude sur la rhinotomie para-latéro-nasale.

2° Lésions tumorales siégeant dans le sinus maxillaire

Au point de vue opératoire il est de toute nécessité de savoir si la tumeur a évolué primitivement ou secondairement dans le sinus ; quel est son caractère de bénignité ou de malignité.

A) Tumeurs bénignes.

Pour les tumeurs bénignes telles que

a) Les chondromes, angiomes

Développées dans le sinus maxillaire, l'intervention par le procédé de Luc (incision faite dans le sillon gingivo-labial) suffira pour curetter le sinus et mettre à nu l'intérieur de la cavité.

b) **Ostéomes**

Cependant certaines tumeurs bénignes, en particulier les ostéomes qui nécessitent, en raison de leurs prolongements et de leur siège localisé le plus souvent à la région ethmoïdo-maxillaire, une voie large permettant de les dénuder complètement, ne pourront être convenablement extirpés que grâce à une rhinotomie para-latéro-nasale.

B) **Tumeurs malignes.**

a) **Cancer du sinus maxillaire**

Le cancer du sinus maxillaire présente une gravité exceptionnelle, notre Maître le Pr Sebileau a insisté sur ce fait, que le cancer né au-dessous du sinus dans le maxillaire est moins grave que celui qui s'est développé primitivement dans le sinus ; néanmoins les parois osseuses étant envahies, il faut faire des résections atypiques du maxillaire supérieur et une rhinotomie para-latéro-nasale ne serait pas suffisante.

b) **Sarcome**

Par contre dans le sarcome, la rhinotomie para-latéro-nasale donne d'heureux résultats, cela tient à ce

que les parois osseuses ne sont pas envahies par le processus, aussi ce procédé opératoire suffit à pratiquer l'exérèse totale de la tumeur, sans avoir à craindre de récidive.

3° Lésions tumorales éloignées (Cavum)

Au premier plan des lésions siégeant dans le cavum et justiciables d'une rhinotomie para-latéro-nasale se trouvent les fibromes saignants de la puberté masculine ; viennent ensuite le cancer et le sarcome si tant est qu'ils soient opérables.

A) Fibromes saignants de la puberté masculine.

Les fibromes saignants de la puberté masculine sont des lésions tumorales saignant abondamment et déterminant par leur évolution des troubles de compression et des déformations qui peuvent être considérables. Ils peuvent perforer l'ethmoïde et provoquer ainsi la mort par méningite.

Ces tumeurs à insertion « large, unique, courte, ser- » rée, complètement inextensible et d'une adhérence » inexorable » (Sebileau) siègent, soit au niveau de la voûte du pharynx, à la partie rétro-vomérienne, soit au pourtour des choanes, de l'aile ptérygoïdienne interne ;

locales, elles ne se généralisent pas et leur ablation totale empêche leur récidive.

« Il ne faut pas aborder les fibromes, les vrais fibro-
» mes, les fibromes saignants de la puberté masculine,
» ni par les seules voies naturelles, ni par la résection
» du maxillaire supérieur, la première manière est in-
» suffisante, la seconde est superflue..... Il ne faut pas
» oublier les drames dont beaucoup d'ailleurs sont restés
» inconnus auxquels donnent lieu les tentatives d'ex-
» traction des fibromes naso-pharyngiens par la voie
» buccale » (Sebileau).

Les fibromes saignants de la puberté masculine doivent donc être abordés par une autre voie que la voie naturelle ; notre Maître le Professeur Sebileau n'intervient sur ces fibromes que par la rhinotomie para-latéro-nasale. C'est dans l'opération de ces fibromes que ce procédé opératoire présente tous ses avantages, c'est en quelque sorte le cas type de cette intervention. La rhinotomie para-latéro-nasale permet en effet de se créer une voie d'accès suffisamment large pour manœuvrer, ruginer, arracher le fibrome. Grâce à cette voie le chirurgien peut travailler sous le contrôle de la vue, étancher le sang qui inonde toujours la plaie opératoire, enlever tout ce qui est à enlever, faire ainsi une opération définitive. Si l'on ajoute à ces avantages la

conservation de l'esthétique facial « les chevalets cosmétiques » ayant été respectés, la cicatrice presque invisible grâce à l'incision cutanée faite dans le pli nasogénien, on se rend aisément compte que la voie d'abord commandée pour une intervention comme celle ci portant sur le cavum se trouve être la rhinotomie para-latéro-nasale.

B) Cancer du cavum et sarcome.

a) **Sarcome.**

Nous avons vu que les résultats opératoires pour le sarcome du tissu conjonctif basal étaient peu satisfaisants lorsque nous l'avons opposé au sarcome du squelette ostéo-périosté siégeant sur la cloison nasale.

b) **Cancer.**

Pour le cancer les résultats sont encore plus décevants, cela tient à ce que le diagnostic de ces tumeurs malignes n'est fait que tardivement, les signes cliniques étant à peu près inexistants durant toute la période de début, qui pourrait être la période chirurgicale.

Lorsqu'un cancer, en effet, siège par exemple aux environs de la trompe d'Eustache, seules parfois des adénopathies cervicales font faire le diagnostic, on peut

tenter après ligature bi-latérale de la carotide externe de faire une rhinotomie para-latéro-nasale qui permettra de poser des aiguilles de radium, réservant pour un deuxième temps opératoire l'ablation des ganglions cervicaux.

En résumé bien que la radiumthérapie et la roengenthérapie soient des méthodes encore à l'étude, et dont la technique n'est pas encore bien déterminée, le cancer et le sarcome, le premier justiciable parfois (lorsqu'un degré de développement n'est pas trop avancé), d'un acte chirurgical sera traité après l'exérèse par la curiethérapie, le second devra être soumis à la radiothérapie. La rhinotomie para-latéro-nasale ne permet pas à elle seule de traiter ces tumeurs pour lesquelles il n'y a guère à envisager que la voie créée au point de vue de l'application des agents physiques.

CHAPITRE TROIS

—

PRONOSTIC

Nous avons vu que la rhinotomie para-latéro-nasale permettait d'ouvrir ou d'enlever tout ce qui dans les fosses nasales et le cavum ne pouvait être ni ouvert ni enlevé par les voies naturelles, que les indications opératoires étaient multiples, qu'elles s'adressent aux lésions inflammatoires ou aux lésions tumorales.

Cette opération bénigne, dont le pronostic immédiat est des plus favorables, donne un jour qui permet (sans déformation de l'esthétique faciale) d'intervenir avec le plus de chances d'obtenir un résultat satisfaisant sur toutes les lésions que nous avons mentionnées.

En règle générale, le pronostic éloigné est bon pour l'intervention portant sur toutes les lésions inflammatoires, sur toutes les lésions tumorales bénignes,et mauvais dans le cas d'épithélioma.Bon dans le premier cas

parce que la rhinotomie para-latéro-nasale permet la cure définitive et radicale, l'opérateur, grâce à ce procédé, voyant ce qu'il a à enlever et à ouvrir et pouvant le faire puisqu'il a une voie d'accès où il lui est facile de manœuvrer. Mauvais dans le second cas parce que comme dans beaucoup d'interventions sur un épithélioma on s'attaque trop tard au mal, et qu'il est alors impossible de faire une cure radicale, l'envahissement ganglionnaire étant chose faite.

Dans le cas d'épithélioma des fosses nasales on ne peut atteindre les ganglions prévertébraux auxquels se rendent la plupart des lymphatiques de la région.

Toutefois la fréquence des récidives varie avec les différents types d'épithélioma ; les tumeurs de la superstructure étant plus malignes que celles de l'infra-structure (Sebileau).

Il est évident qu'un épithélioma opéré au début permet d'espérer la guérison, tel surtout un épithélioma cylindrique dont la métastase ganglionnaire est relativement tardive.

En résumé le pronostic éloigné n'est donc pas toujours encourageant, cela n'infirme en rien les avantages de cette opération ; les résultats thérapeutiques étant évidemment fonction de la nature, du siège, du degré d'extension de la lésion.

Il n'en est pas moins vrai que la rhinotomie para-latéro-nasale se présente avec le minimum d'inconvénients, le maximum d'avantages comme l'opération de choix dans les interventions devant porter sur le cavum ou la partie profonde des fosses nasales.

CONCLUSIONS

1° La rhinotomie para-latéro-nasale est un procédé opératoire destiné à faciliter l'accès sur la région profonde des fosses nasales. C'est une combinaison des méthodes nasale et maxillaire puisqu'elle utilise le couloir des fosses nasales qu'elle élargit par la résection d'un fragment du maxillaire supérieur.

2° Cette voie para-latéro-nasale présente les avantages suivants :

a) D'abord elle respecte l'esthétique faciale :

En utilisant le sillon naso-génien comme ligne d'incision, en laissant intact les « chevalets cosmétiques » du massif facial.

b) En réunissant ensuite la cavité des fosses nasales et celle du sinus maxillaire elle crée une voie d'abord suffisamment large et directe permettant d'explorer à ciel ouvert.

c) Elle permet de pratiquer aisément, donc avec profit les manœuvres nécessaires au cours de l'intervention dans cette région enfoncée qu'est le naso-pharynx.

3° Permettant de faire table rase de tout ce que contiennent les fosses nasales, elle est par conséquent indiquée.

a) Dans les lésions inflammatoires :

Suppurations ethmoïdales isolées ou associées.

Suppurations sphénoïdales.

b) Dans les lésions tumorales :

Lésions tumorales nasales « en dehors de ce qui est nettement pédiculé et bénin, rien ne doit être enlevé par les voies naturelles « Sebileau ».

Sarcome des fosses nasales.

Cancer des fosses nasales.

c) Dans les lésions tumorales siégeant dans le sinus maxillaire que les tumeurs soient bénignes : chondrome, ostéome, etc.

Ou malignes : cancer, sarcome.

d) Enfin dans les lésions tumorales éloignées (cavum) fibrome saignant de la puberté masculine, cancer et sarcome.

Vu, le Doyen,
H. ROGER.

Vu, le Président de la thèse
Pierre SEBILEAU.

Vu et permis d imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Bonain. — Polype naso-pharyngien (*Archives internationales de laryngologie*, Paris, 1905).

Cavaillon. — Sur un cas de fibrome naso-pharyngien à prolongements multiples (*Archives prov. de chirurgie*, Paris, 1903, p. 329).

Caval. — *Des tumeurs malignes du naso-pharynx* (Toulouse, 1904).

Cestan. — Fibromes naso-pharyngiens (*Toulouse méd.*, 1901, p. 294).

Charles. — Tumeur naso-pharyngienne (*Bulletin de laryngologie*, Paris, 1904, p. 22).

Christophle. — La voie naso-maxillaire dans l'ablation des tumeurs du naso pharynx (*Thèse Paris*, 1903).

Compaire. — Contribution à l'étude clinique des tumeurs malignes du naso-pharynx (*Arch. inter. de laryngologie*, Paris, 1905, p. 368).

Cornet, — La chirurgie « à la demande » dans le traitement des tumeurs malignes du massif facial (*Thèse Paris*, 1924. *Arnette, Editeur*).

Delie — Réponse à la communication de Jacques (*Bulletins et mémoires de la Société française d'Otologie*, 1911, t. XXVII, 2e partie.

Denis et Vacher. — Deux cas de polypes naso-pharyngiens. Quelques points de technique opératoire (*Bulletins et mémoires de la Société Française d'Otologie*, 1913, t. XXX).

Denker — Nouvelle méthode opératoire pour les tumeurs malignes du nez (*Annales des maladies de l'oreille*, t. XXIII n° 9).

Joseph et Louis Ducuing. — Technique de l'éradication des fibromes naso-pharyngiens (*Presse médicale*, 1912, n° 88).

C. Dujarier. — Contribution à l'étude de la chirurgie endo-septale (*Thèse Paris*, 1924).

Duverger. — De la voie trans-maxillo-nasale dans les interventions de l'arrière cavité des fosses nasales (*Thèse Bordeaux*, 1905).

Farabeuf. — *Précis de médecine opératoire* (Paris, dernière édition).

J.-L. Faure, — Technique de l'extirpation des tumeurs malignes du maxillaire supérieur (*Presse médicale*, 1905, n° 93).

J.-L. Faure. — *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1906, t. XXXII, p. 306.

Franck. — Recherches sur l'anatomie et la physiologie des nerfs vasculaires de la tête (*Thèse Paris*, 1875).

Galland. — La rhinotomie sous-labiale (*Thèse Paris*, 1902).

Gaudier. — Evolution intra cranienne des polypes fibreux naso-pharyngiens (*Bulletins et mémoires de la Société Française d'Otologie*, 1909, t. XXV, p. 277).

Gauthier. — Des insertions vraies, des polypes naso-pharyngiens et de leur traitement (Bordeaux, 1904).

Gellé. — Des adénopathies dans les affections des fosses nasales du rhino-pharynx (*Arch. inter. de laryngologie*, Paris 1905, p. 139).

HARMER. — Communication à la Société Royale de Médecine de Londres, 15 mars 1912 (*Annales des maladies de l'oreille*, 1914, t. XL, septième livre).

JACQUES. — Des dégénérescences bénignes de la muqueuse ethmoïdale (*Bulletins et mémoires de la Société Française d'Otologie*, 1903, t. XIX).

JACQUES et A. DURAND. — Du procédé de choix pour la cure radicale de la sinusite fronto-ethmoïdale chronique (*Annales des maladies de l'oreille*, 1903, 2e partie, p. 129).

JACQUES et GAUDIER. — Diagnostic et traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire (*Rapport au congrès de la Société Française d'Otologie*, mai 1907).

JACQUES. — Anatomie pathologique et traitement des fibromes naso-pharyngiens (*Bulletins et mémoires de la Société Française d'Otologie et de laryngologie*, 1908, p. 79 et p. 142).

JACQUES. — Insertion, siège, mode d'implantation et traitement des polypes dits naso-pharyngiens, congrès international de laryngologie 1911 (*Annales des maladies de l'oreille* 1911 et *Archiv. inter. de laryngologie*, 1911).

JACQUES et BERTÈMES. — Des polypes fibreux du nez (*Bulletins et mémoires de la Société Française d'Otologie*, 1911, t. XXXVII, p. 36).

LAFFITE-DUPONT. — Procédé à cicatrice cachée pour la résection du maxillaire supérieur et pour l'accès sur le sphénoïde et le cavum (*Bulletins de la Société Française de laryngologie*, t. XXXI, 1914, p. 342).

LANNOIS. — *Précis des maladies de l'oreille, du nez*, t. II (Paris, 1908).

LAURENS. — Opération des fibromes naso-pharyngiens (*Annales des maladies de l'oreille*, avril 1922, t. XLI, n° 4).

Laurens. — *Chirurgie de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx* (Paris, 1924).

Lecène. — *Thérapeutique chirurgicale* (Lemaître O. R, L.), (Paris, 1926).

Lemaitre. — Les complications orbitaires des sinusites (*Rapport à la Société française d'oto-rino-laryngologie*, 1921).

Lemaitre, Cottenot et Surel. — Quelques considérations sur le traitement des tumeurs malignes du sinus maxillaire (*Bulletins de l'Association Française pour l'étude du cancer*, t. XI, n° 7, juillet 1922).

Lenormant et Pierre Brocq. — *Chirurgie de la tête et du cou* (Paris, 1923).

Melik Parsadaniantz. — Etudes anatonique, clinique, et opératoire du fibrome naso-pharyngien (*Thèse Paris*, 1915).

Moure. — Traitement des tumeurs primitives de l'ethmoïde (*Revue de laryngologie et d'otologie*, 1902, n° 40).

Moure. — Traitement opératoire des tumeurs malignes des fosses nasales (*XXVI^e Congrès Intern.*, 1909).

Moure et Brindel — *Guide pratique des maladies de la gorge*, (Paris, 1914).

Moure. — *Technique chirurgicale oto rhino-laryngologie* (Paris, 1924).

Poirier. — *Traité d'anatomie humaine* (Paris, dernière édition).

Portmann et Moreau. — Considérations sur le traitement chirurgical des tumeurs malignes du massif facial (*Revue de laryngologie*, n^os 5 et 6 de 1925).

Rouvière. — *Anatomie humaine*, t. I (Paris, 1927).

Ruault. — Considérations sur la nature, l'étiologie et le traitement des polypes muqueux des fosses nasales (*Bulletins*

et mémoires de la Société Française de chirurgie, 1903, t. XIX, p. 74).

Sebileau. — Ablation d'un enchondrome de l'ethmoïde (*Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, Paris, 1905, t. XXI, p. 1082).

Sebileau. — A propos de la résection dans les tumeurs de la mâchoire supérieure (*Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, 1906, p. 665).

Sebileau. — Les formes cliniques du cancer du sinus maxillaire (*Annales des maladies de l'oreille*, 1906, numéro 11).

Sebileau. — A propos des polypes naso-pharyngiens (*Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie*, Paris 1910, t. XXXVI).

Sebileau. — La R. P. L. N. (*Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, 1919, p. 1587).

Sebileau. — Congrès d'oto-rhino-laryngologie, mai 1923 (fibrome naso-pharyngiens).

Testut et jacob. — *Traité d'anatomie topographique* (Paris, 1922).

Vaquier. — Fibromes naso-pharyngiens (*Arch. inter. de laryngologie*, Paris 1903-1904).

Verger. — Le traitement des épithéliomas du maxillaire supérieur par l'association chirurgie-curiéthérapie (*Annales des maladies de l'oreille*, 1925, p. 1150).

Verneuil. — *Bulletins de la Société de Chirurgie de Paris*, 1860, 1866, 1873.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction 1

Première Partie

Considérations générales 7
Chapitre I : Création de la voie d'accès 9
Chapitre II : — d'un espace de manœuvre 13

Deuxième Partie

Anatomie 15
Chapitre I : 1° Narines 17
2° Fosses nasales 21
3° Naso-pharynx 29
Chapitre II : Aperçu d'anatomie topographique 31

Troisième Partie

Technique opératoire 35
Chapitre I : Mode d'anesthésie 37
— *II* : Technique opératoire proprement dite 39
— *III* : Soins post opératoires, incidents au cours de l'opération, pronostic 57

Quatrième Partie

Indications opératoires 61
Chapitre I : Lésions inflammatoires 63
— *II* : — tumorales 69
— *III* : Pronostic 79
Conclusions 83
Bibliographie 85

(1928) Saint-Amand (Cher). — Imprimerie A. CLERC.